

第28回

全国国公立大学病院集中治療部協議会

平成25年1月18日(金)

当番校：徳島大学

山梨大  
松田 兼一

# 目次

- ・ 目次

1. 会議日程・議題

2. 出席者名簿

3. 協議事項

- ①国立大学（公立大学を含む）の集中治療部（集中治療室）の実態把握について（秋田大学）

- ②全国国公立大学病院における各種 ICU の状況（香川大学）

- ③ICU 感染防止ガイドラインの改訂について（愛媛大学）

- ④その他

4. メモ

# 1. 会議日程・議題

## 「第28回全国国公立大学病院集中治療部協議会」

1. 期日 平成25年1月18日(金)

2. 会場 ホテルクレメント徳島 クレメントホール(4階)

〒770-0831 徳島市寺島本町西1丁目61番地(JR徳島駅直結)

### 3. 日程

- ・受付 13:00~13:30
- ・開会 13:30
- ・当番大学挨拶 13:30~13:40  
徳島大学病院 安井夏生病院長
- ・文部科学省挨拶・講演 13:40~14:10  
「大学病院の現状と課題について」  
文部科学省高等教育局医学教育課 大学病院支援室 尾田史郎室長補佐
- ・休憩 14:10~14:20
- ・特別講演  
第一部 14:20~15:30  
「急性期医療における質の評価」  
産業医科大学 公衆衛生学教室教授 松田晋哉先生  
「日本集中治療医学会によるICU入室患者登録システムの構築について」  
京都府立医科大学附属病院 医療情報部長 橋本 悟先生  
第二部 15:30~16:00  
「全国国公立大学病院集中治療部協議会による集中治療教育プログラム 第2版」  
名古屋大学医学部附属病院 外科系集中治療部病院教授 貝沼関志先生
- ・休憩 16:00~16:10
- ・協議事項 16:10~17:00
  - ①国立大学(公立大学を含む)の集中治療部(集中治療室)の実態把握について(秋田大学)
  - ②全国国公立大学病院における各種ICUの状況(香川大学)
  - ③ICU感染防止ガイドラインの改訂について(愛媛大学)
  - ④その他
- ・その他
  - ・次期当番大学の選出について
  - ・その他
- ・閉会 17:00

## 2. 出席者名簿

NO.	大学名	役職名	氏名	役職名	氏名
1	北海道大学	先進急性期医療センター 副部長	石川 岳彦		(欠席)
2	旭川医科大学	副部長	小北 直宏	看護師長	阿部 由希子
3	弘前大学	副部長	坪 敏仁	看護師長	山本 葉子
4	東北大学	副部長	星 邦彦	看護師長	荒木 和子
				看護師長	土肥 千秋
				看護師長	吉田 和子
5	秋田大学	部長	多治見 公高	看護師長	石川 ひとみ
				副看護師長	嵯峨 英美
				副看護師長	倉光 祐子
6	山形大学	副部長	中根 正樹	看護師長	佐藤 まき子
7	筑波大学	副部長	河野 了	師長代行	小笹 雄司
8	群馬大学	副部長	国元 文生	看護師長	引田 美恵子
		講師	日野 原宏		
9	千葉大学	部長	織田 成人	看護師長	今関 文子
10	東京大学	教授	矢作 直樹	ICU1 看護師長	山本 千恵美
		特任講師	石井 健	ICU2 看護師長	山下 敏江
11	東京医科歯科大学	部長	三高 千恵子	師長	上原 佳代子
12	新潟大学	部長(教授)	遠藤 裕	看護師長	白砂 由美子
13	富山大学	部長・教授	奥寺 敬	看護師長	辻口 喜代隆
14	金沢大学	部長	谷口 巧	看護師長	越野 みつ子
15	福井大学	副部長	安田 善一	看護師長	高山 裕喜枝
16	山梨大学	救急集中治療医学講座 教授	松田 兼一		(欠席)
17	信州大学	助教	寺崎 貴光	看護師長	片岡 秀樹
18	岐阜大学	集中治療部門 部門長	吉田 省造	ICU 看護師長	深尾 亜由美
19	浜松医科大学	部長	土井 松幸	看護師長	湊 恵美子
20	名古屋大学	外科系集中治療部 部長	貝 沼 関 志	看護師長	山口 弘子
		救急・内科系集中治療部 部長	松田 直之		
21	三重大学	部長・教授	丸山 一男	総合集中治療センタ ー看護師長	榑原 みどり
		救命救急センター長	今井 寛		
22	滋賀医科大学	講師・副部長	辻田 靖之	看護師長	小寺 利美
23	京都大学	副部長	瀬川 一	救急部・集中治療部 副看護師長	石田 菜都子
24	大阪大学	部長代理	藤野 裕士	看護師長	佃 順子

NO.	大学名	役職名	氏名	役職名	氏名
25	神戸大学	部長	前川 信博	看護師長	伊藤 佳代子
		副部長	三住 拓誉	看護師長	大内 智恵
26	鳥取大学	高次集中治療部 部長	斉藤 憲輝	高次集中治療部 看護師長	田淵 智美
27	島根大学	副部長	庄野 敦子	看護師長	矢田 リエ子
28	岡山大学	准教授(副部長)	武田 吉正	看護師長	藤井 玲子
29	広島大学	高度救命救急センター 助教	宇根 一暢	看護師長	新谷 公伸
30	山口大学	副部長	若松 弘也	看護師長	宇多川 文子
31	徳島大学	部長	西村 匡司	看護師長	中野 あけみ
		副部長	今中 秀光	副看護師長	河原 良美
				副看護師長	相原 奈緒美
				副看護師長	坂本 理美子
32	香川大学	部長	白神 豪太郎	看護師長	松本 佐和子
		副部長	浅賀 健彦		
33	愛媛大学	部長	土手 健太郎	看護師長	久保 幸
34	高知大学	麻酔科学・集中医療学 准教授	山下 幸一	看護師長	田村 眞智
35	九州大学	部長・准教授	杉森 宏	看護師長	永江 ゆき子
36	佐賀大学	部長(教授)	坂口 嘉郎	看護師長	内田 順子
37	長崎大学	副部長	横田 徹次		(欠席)
38	熊本大学	部長	木下 順弘	看護師長	吉里 孝子
39	大分大学	副部長・講師	後藤 孝治		(欠席)
		助教	日高 正剛		
40	宮崎大学	副部長	谷口 正彦	看護師長	小田 浩美
41	鹿児島大学	部長	垣花 泰之		(欠席)
		副部長	安田 智嗣		
42	琉球大学	部長	垣花 学		(欠席)
		副部長	渊上 竜也		
43	札幌医科大学	副部長	今泉 均	看護師長	香西 慰枝
44	福島県立医科大学	副部長	小原 伸樹	看護師長	丹治 優子
45	横浜市立大学	助教	速水 元		(欠席)
46	名古屋市立大学	副部長	藤田 義人		(欠席)
47	京都府立医科大学	部長	橋本 悟	ICU 看護師長	中村 尚美
				PICU 看護師長	大澤 智美
48	大阪市立大学	准教授	山村 仁	看護師長	辻村 ヒロミ
49	奈良県立医科大学	講師	河野 安宣	師長	西浦 聡子
50	和歌山県立医科大学	教授	加藤 正哉		(欠席)

NO.	大学名	役職名	氏名	役職名	氏名
51	産業医科大学	部長	蒲地正幸	看護師長	青木久美子
52	自治医科大学	部長・教授	布宮伸	師長	小曾根佳枝
53	防衛医科大学校	部長	高瀬凡平	看護師長	渡邊佳江

### 3. 協議事項①

#### 第28回全国国公立大学病院集中治療部協議会議題及び提案理由

提案大学名 秋田大学

(議 題)

国立大学（公立大学を含む）の集中治療部（集中治療室）の実態把握について

(提案理由)

この件に関しては、前回の本協議会で文科省のご講演の際に質問させていただきました。引き続き具体的な方法等についてご検討願いたい。

3. 協議事項②

第28回全国国公立大学病院集中治療部協議会議題及び提案理由

提案大学名 香川大学

(議 題)

全国国公立大学病院における各種 ICU の状況

(提案理由)

第27回で議題にあげていただいた調査結果の報告です。

3. 協議事項③

第28回全国国公立大学病院集中治療部協議会議題及び提案理由

提案大学名 愛媛大学

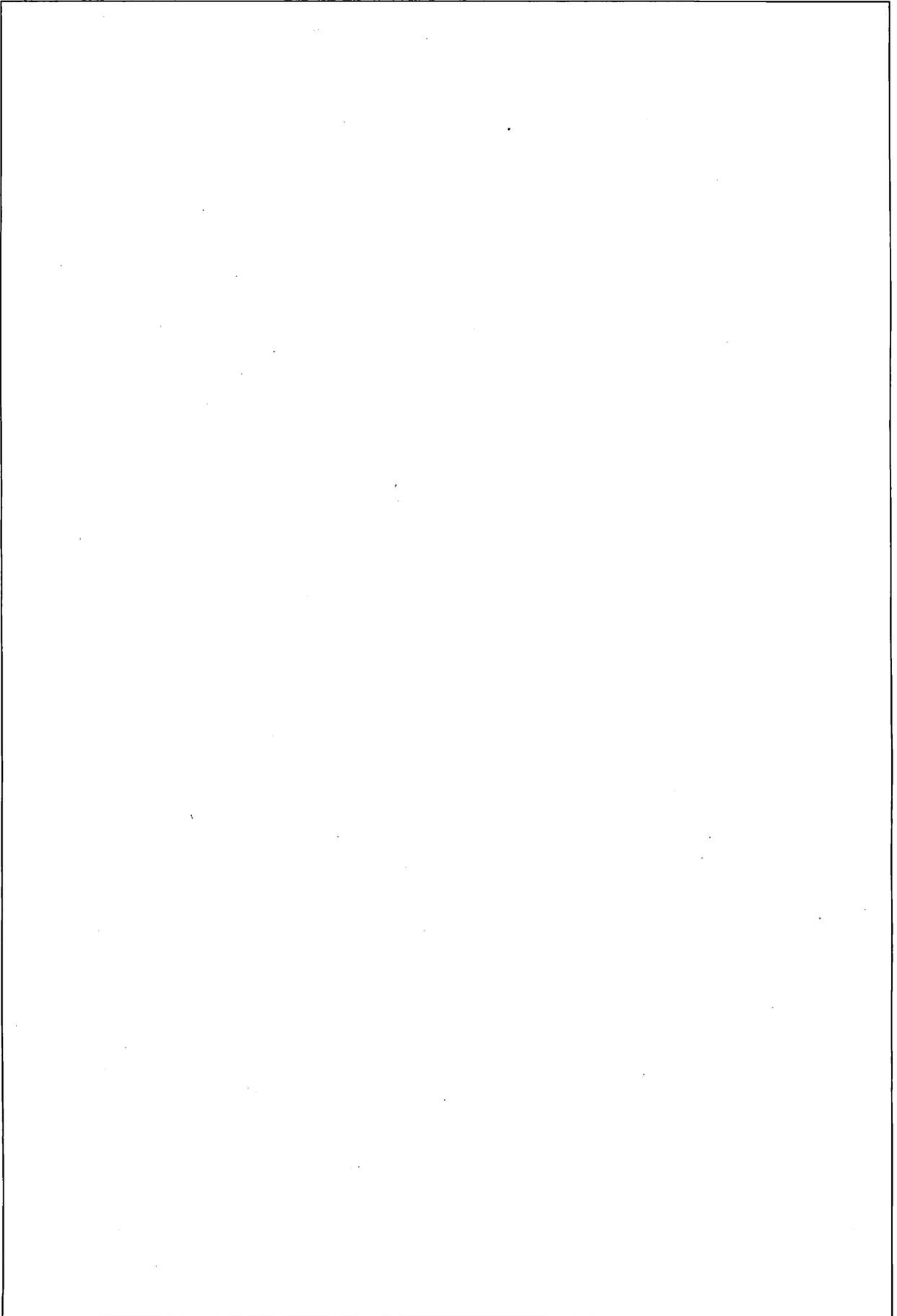
(議 題)

ICU 感染防止ガイドラインの改訂について

(提案理由)

2003年に出版したICU感染防止ガイドラインの改訂を有志の委員で進めています。進捗状況をお知らせし、皆様のご協力をお願いします。

メモ





第28回 全国国公立大学病院集中治療部協議会

## 大学病院の現状と課題について

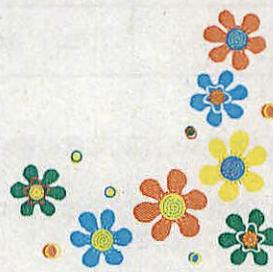
文部科学省高等教育局  
医学教育課大学病院支援室



平成25年1月18日

## 本日の内容

1. 初期研修医の推移
2. 帰学率の推移
3. 医学部入学定員の推移
4. 医学部入学定員における地域枠の推移
5. 地域の医師確保対策2012
6. 大学改革実行プランについて
7. 平成25年度概算要求関係
8. 平成24年度補正予算関係



# 1. 初期研修医の推移

2

## 医師臨床研修マッチング結果の推移

(マッチ者数:人、構成比率:%)

		H15 (H16研修)	H16 (H17研修)	H17 (H18研修)	H18 (H19研修)	H19 (H20研修)	H20 (H21研修)	H21 (H22研修)	H22 (H23研修)	H23 (H24研修)	H24 (H25研修)
臨床研修病院	マッチ者数	3,193	3,784	4,184	4,148	4,087	3,999	3,959	4,170	4,205	4,296
	構成比率	41.2	47.3	51.7	51.2	50.9	50.9	50.3	52.1	52.9	54.3
大学病院	マッチ者数	4,563	4,216	3,916	3,946	3,943	3,859	3,916	3,828	3,746	3,612
	構成比率	58.8	52.7	48.3	48.8	49.1	49.1	49.7	47.9	47.1	45.7
合計		7,756	8,000	8,100	8,094	8,030	7,858	7,875	7,998	7,951	7,908

(出典) 財団法人医師臨床研修マッチング協議会

○大学病院の内定者の割合は、45.7%となり、過去最低を更新。

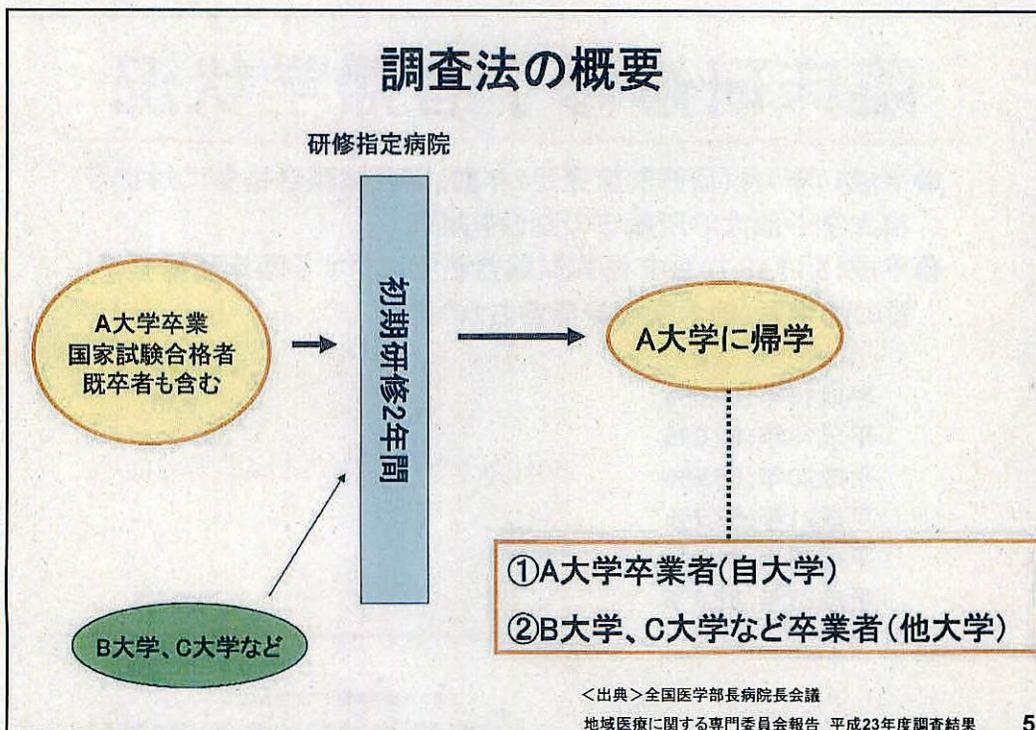
○国立大学病院全体でのマッチ者数は対前年度122人減少(対前年度14病院で増、28病院で減)。

3

## 2. 帰学率の推移

4

### 調査法の概要



5

## 初期臨床研修医の帰学状況(最終報告)

- 臨床研修修了者の平成23年4月末における大学への帰学状況を調査し、平成22年度、平成21年、平成20年、平成19年および平成18年と比較検討した。
- 対照として制度開始2年前の平成14年3月卒業者をを用いた。
- 地域別、国公立別、国公立別の帰学動向について14年卒業者と比較し解析した。
- 臨床系診療科別進路状況の変化を解析した。
- 80医科大学・医学部中、防衛医科大学、自治医科大学、産業医科大学を除く77大学からの解析結果である。

<出典>全国医学部長病院長会議

地域医療に関する専門委員会報告 平成23年度調査結果

6

## 臨床研修修了者帰学状況

- 平成14年3月(研修制度発足2年前)国家試験合格者に対する自大学+他大学所属者の割合を対照
- 平成16,17,18,19,20年国家試験合格者に対する臨床研修修了者の帰学者(他大学出身者含む)の割合

平成14年:71.4%

平成18年:50.6%

平成19年:52.0%

平成20年:55.9%

平成21年:58.7%

平成22年:51.7%

平成23年:52.9%

50%台で推移し、増加はみられない!

<出典>全国医学部長病院長会議

地域医療に関する専門委員会報告 平成23年度調査結果

7

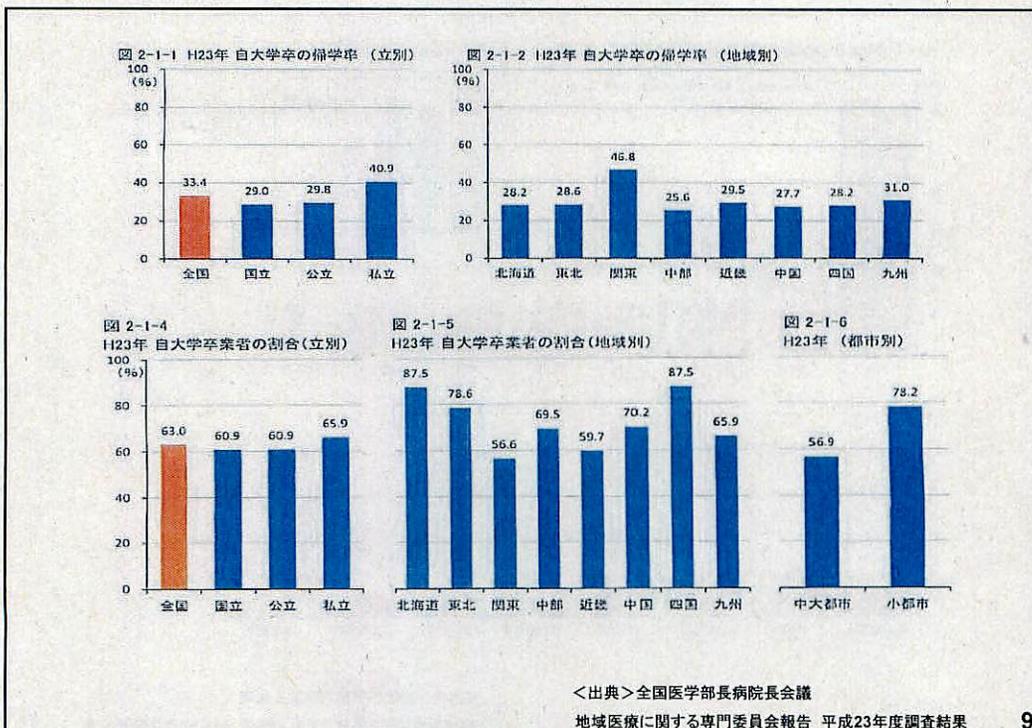
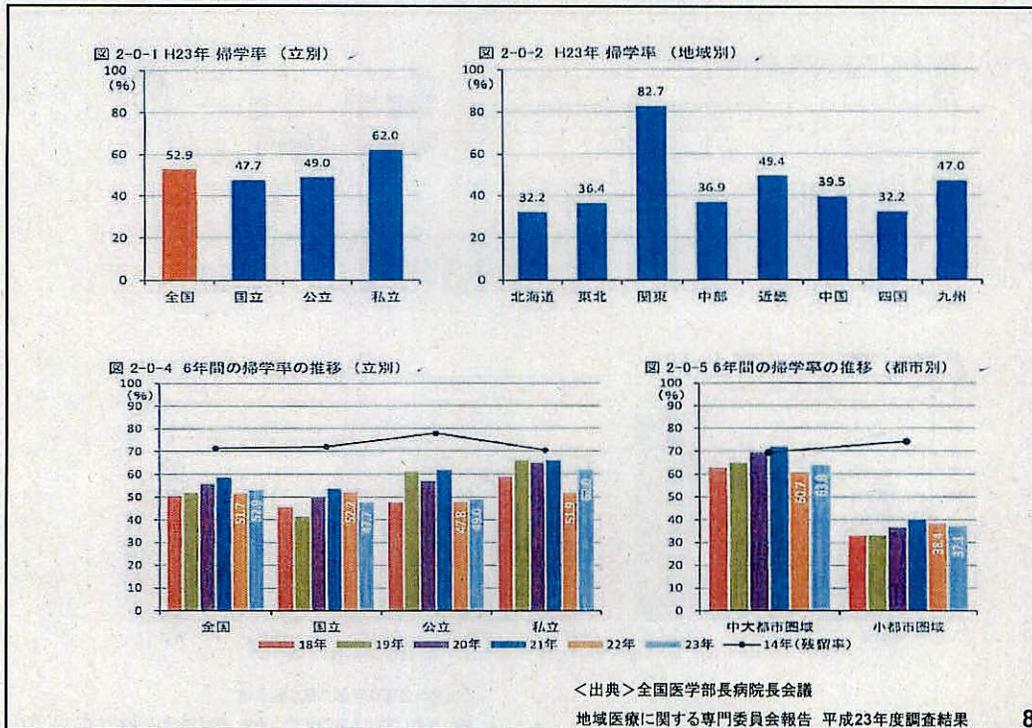


図 2-0-3 H23年 進学率 (大学別)

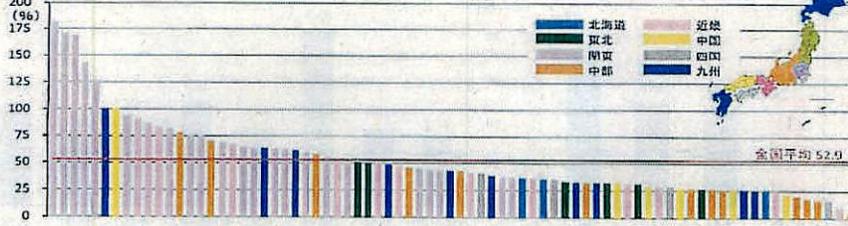
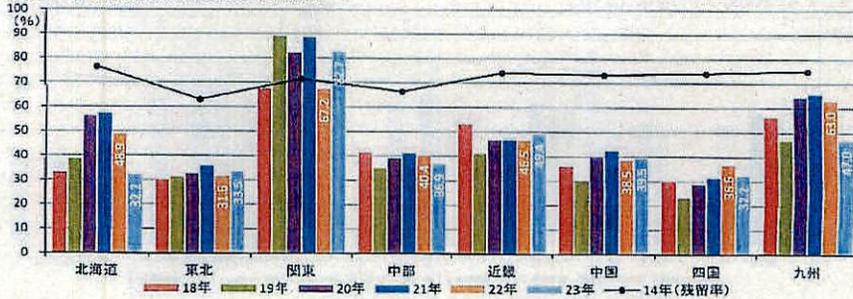


図 2-0-6 6年間の進学率の推移 (地域別)

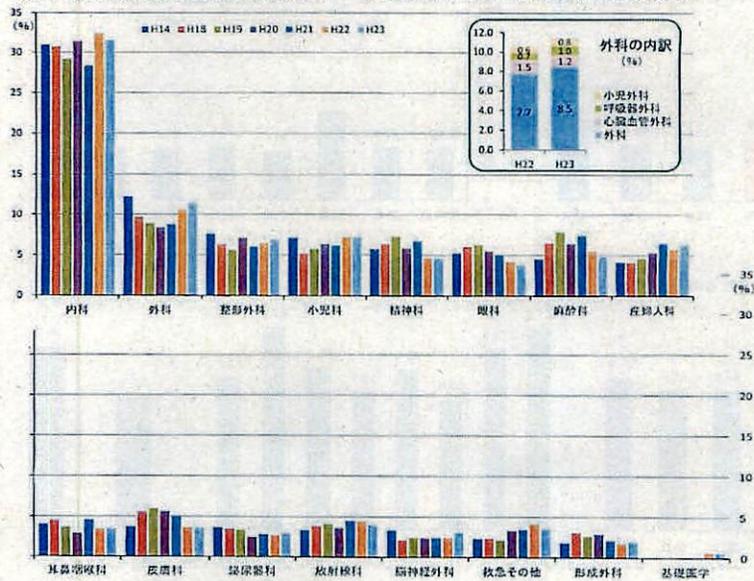


<出典>全国医学部長病院長会議

地域医療に関する専門委員会報告 平成23年度調査結果

図 5-1 進学者の進路割合の推移(診療科別) (6年間)

※22・23年度の外科は外科・心臓外科・呼吸器外科・小児外科の合計

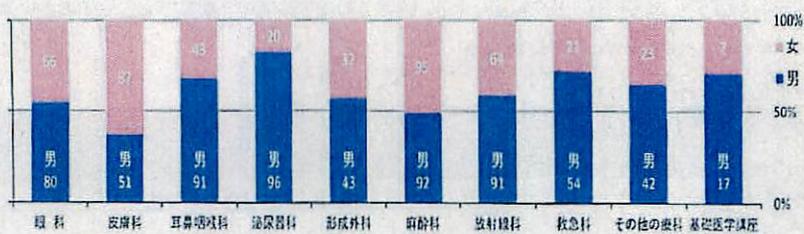
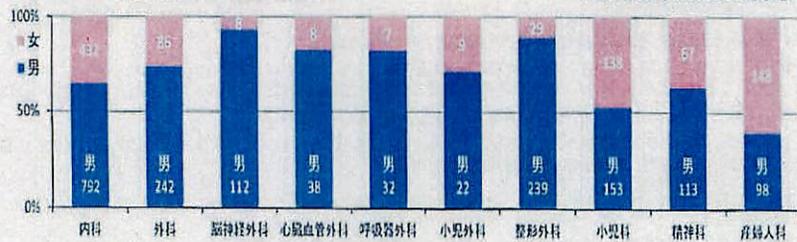


<出典>全国医学部長病院長会議

地域医療に関する専門委員会報告 平成23年度調査結果

図 5-2 H23年 男女別 帰学者の進路 (診療科別)

※男女別回答なし:公立・近畿地方1校



<出典>全国医学部長病院長会議

地域医療に関する専門委員会報告 平成23年度調査結果

### 3. 医学部入学定員の推移

## 医学部入学定員の増員

### これまでの経緯

- 昭和57年及び平成9年の閣議決定により、医学部の入学定員を7,625人まで抑制。
- 平成18年の「新医師確保総合対策」により医師不足が深刻な都道府県（青森、岩手、秋田、山形、福島、新潟、山梨、長野、岐阜、三重）について各10人、平成19年の「緊急医師確保対策」により全都道府県について各5人などの入学定員の増員を実施。
- 「経済財政改革の基本方針2008」を踏まえ、平成21年度の入学定員を8,486人に増員。
- 平成22年度、23年度は、以下の3つの枠組みで8,923人まで増員。平成24年度についても、「新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）」等を踏まえ、同様の枠組みで、前年比68人増の8,991人まで増員。

### 増員の枠組み

- ①地域の医師確保の観点からの定員増  
都道府県が地域医療再生計画に基づき奨学金を設け、大学が地域医療を担う意思を持つ者を選抜し地域医療等の教育を実施。
- ②研究医養成のための定員増  
複数の大学と連携し、研究医養成の拠点を形成しようとする大学で、研究医の養成・確保に学部・大学院教育を一貫して取り組む各大学3人以内の定員増。
- ③歯学部入学定員の削減を行う大学の特例による定員増  
歯学部を併せて有する大学が当該歯学部の入学定員を減員する場合の定員増。

※増員期間は平成31年度まで

	平成23年度 定員	平成24年度増員数				平成24年度 定員
		①地域枠増	②研究医枠増	③歯振替枠増	合計	
国立 (42)	4,843	14 (5)	0 (0)	0 (0)	14 (5)	4,857
公立 (8)	817	15 (1)	2 (1)	0 (0)	17 (2)	834
私立 (29)	3,263	36 (8)	1 (1)	0 (0)	37 (9)	3,300
合計 (79)	8,923	65 (14)	3 (2)	0 (0)	68 (16)	8,991

( )内は大学数 私立大学については募集人員の増を含む

14

### 増員に伴う教育環境の整備

#### ◆平成20年度の増員(168人増)に伴う予算措置 4億円

- 解剖実習台等学生教育用の設備整備及び少人数教育に対応した指導体制の充実(20年度予算)  
国立大学法人運営費交付金 3.1億円 (対象8大学) (非常勤講師16名分)  
私立大学等経常費補助金 1.1億円 (対象2大学 (2分の1補助))

#### ◆平成21年度の増員(693人増)に伴う予算措置 46億円

- 解剖実習台等学生教育用の設備整備 (20年度第1号補正予算)  
国立大学法人設備整備費補助金等 30.0億円 (対象42大学)  
私立大学等研究設備整備費等補助金 10.0億円 (対象27大学 (2分の1補助))
- 少人数教育に対応した指導体制の充実 (21年度予算)  
国立大学法人運営費交付金 3.4億円 (非常勤講師74名分)  
私立大学等経常費補助金 3.0億円

#### ◆平成22年度の増員(360人増)に伴う予算措置 39億円

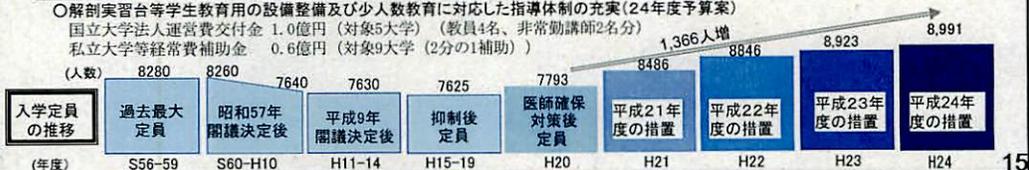
- 解剖実習台、顕微鏡等の学生教育用設備の整備(21年度2号補正予算)  
国立大学法人設備整備費補助金 20.6億円 (対象42大学)  
私立大学等研究設備整備費等補助金 3.2億円 (対象13大学 (2分の1補助))
- 地域医療教育の講座充実に必要な経費等(22年度予算)  
国立大学法人運営費交付金 12.6億円 (教員112名、非常勤講師63名分)  
私立大学等経常費補助金 2.2億円

#### ◆平成23年度の増員(77人増)に伴う予算措置 4億円

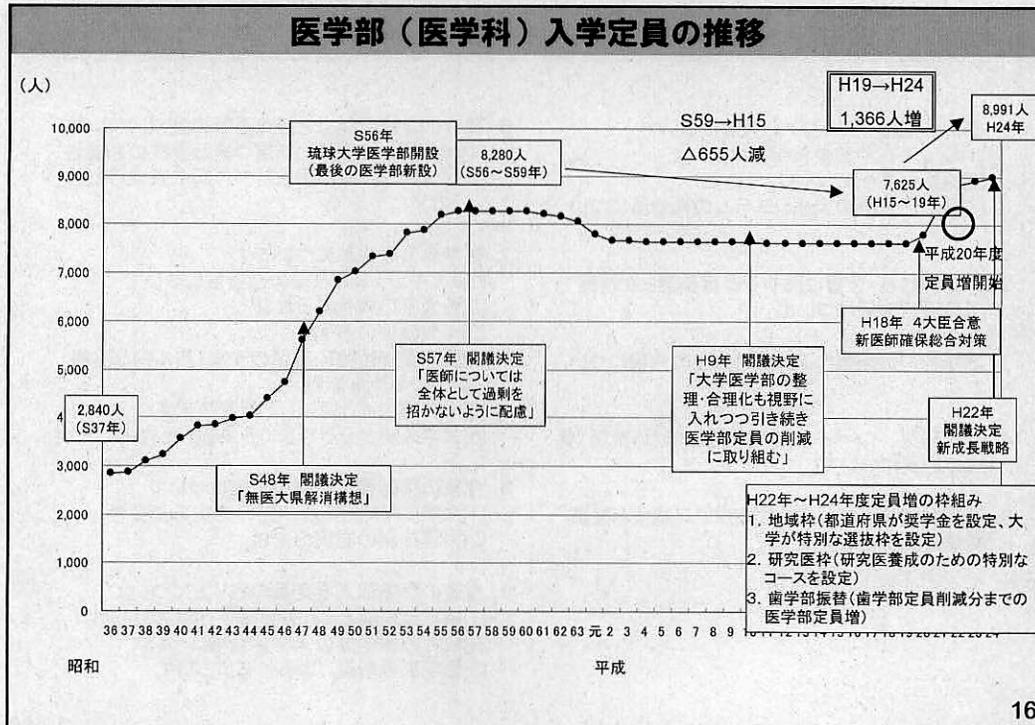
- 解剖実習台等学生教育用の設備整備及び少人数教育に対応した指導体制の充実(23年度予算)  
国立大学法人運営費交付金 3.1億円 (対象18大学) (教員8名、非常勤講師10名分)  
私立大学等経常費補助金 0.4億円 (対象7大学 (2分の1補助))

#### ◆平成24年度の増員(68人増)に伴う予算措置 2億円

- 解剖実習台等学生教育用の設備整備及び少人数教育に対応した指導体制の充実(24年度予算案)  
国立大学法人運営費交付金 1.0億円 (対象5大学) (教員4名、非常勤講師2名分)  
私立大学等経常費補助金 0.6億円 (対象9大学 (2分の1補助))



15



### 今後の医学部入学定員の在り方等に関する検討会

**1. 趣旨**  
 将来における我が国の医学・医療ニーズに対応した医師の養成を図るため、医学部入学定員の在り方等について、調査研究を行うことを目的とする。

**2. 検討事項**  
 (1)医学部入学定員増に係るこれまでの取組の検証・評価に関すること  
 (2)平成24年度以降の医学部入学定員の在り方に関すること  
 (3)その他必要な事項

**3. 委員 (平成23年11月29日現在)**

◎安西 祐一郎	独立行政法人日本学術振興会理事長	丹生 裕子	県立柏原病院の小児科を守る会代表
今井 浩三	東京大学医科学研究所附属病院長	永井 和之	中央大学法学部教授
片峰 茂	長崎大学学長	中川 俊男	社団法人日本医師会副会長
木場 弘子	キャスター、千葉大学特命教授	中村 孝志	(独)国立病院機構京都医療センター院長
○栗原 敏	社団法人日本私立医科大学協会副会長、慈恵会医科大学理事長・学長	西村 周三	国立社会保障・人口問題研究所所長
黒岩 義之	前全国医学部長病院長会議会長、横浜市立大学医学系研究科教授	○濱口 道成	名古屋大学総長
桑江 千鶴子	都立多摩総合医療センター産婦人科部長	平井 伸治	鳥取県知事
真田 弘美	社団法人日本看護協会副会長	森 民夫	新潟県長岡市長
妙中 義之	独立行政法人国立循環器病研究センター研究開発基盤センター長	矢崎 義雄	独立行政法人国立病院機構理事長
竹中 登一	アステラス製薬(株) 最高科学アドバイザー	山本 修三	株式会社日本病院共済会代表取締役社長

※オブザーバー 厚生労働省医政局、総務省自治財政局  
 以上20名(敬称略) ◎座長、○副座長

**4. これまでの検討経過**  
 平成22年12月から検討会を開始。平成23年11月まで9回の検討会を開催。平成23年12月に論点整理をとりまとめた。(医学部新設については両論併記)  
 平成23年12月から平成24年1月まで、論点整理に関する国民の意見募集を実施。総数992件の意見提出があり、2月にその結果を公表。

## 今後の医学部入学定員の在り方等に関する検討会「論点整理」項目

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. 医師の配置やキャリアパス等について</p> <p>[1]地域偏在や診療科偏在について</p> <p>[2]医師のキャリアパスについて</p> <p>[3]医師派遣等の支援システムの再構築について</p> <p>2. 医師の勤務・診療に関する環境整備と女性医師の活躍支援について</p> <p>3. 地域枠の活用等による地域医療の充実について</p> <p>4. 基礎研究、イノベーションを担う医師(研究医)養成の充実について</p> <p>5. 国際貢献等グローバルな視点で活躍する医師養成の充実について</p> | <p>6. 総合的な診療能力を持つ医師の養成について</p> <p>[1]総合的な診療能力を持つ医師養成の必要性</p> <p>[2]総合的な診療能力を持つ医師の養成のための方策について</p> <p>7. 医学教育の改革について</p> <p>[1]カリキュラムの改革の必要性について</p> <p>[2]各大学の特色ある教育</p> <p>[3]一般教養のあり方</p> <p>[4]診療参加型臨床実習の充実(基本的な診療能力の確実な修得)</p> <p>[5]地域病院等と連携した教育の充実</p> <p>[6]大学入学から卒後までを見通した教育の充実</p> <p>8. 今後の医師養成体制の充実について</p> <p>[1]大学における指導体制の充実の必要性</p> <p>[2]指導体制の充実の方法</p> <p>9. 今後の医学部入学定員の在り方について</p> <p>[1]検討の前提となる医師需要・供給の見直し</p> <p>[2]既存の医学部の入学定員増について</p> <p>[3]医学部の新設による対応について</p> |
|--|---|

18

## 論点整理：抜粋

9. 今後の医学部入学定員の在り方について
- [3]医学部の新設による対応について
- (略)
- ・本検討会のこれまでの議論では、新設を行うべきという意見については、新設の意義や必要性を指摘する提案はなされたものの、将来医師数が過剰になった場合の調整や人材・財源確保等の問題点を解消する明確な方策を見いだすには至っていない。
  - ・一方で、新設ではなく既存の医学部の増員で対応すべきという意見についても、増員の効果が出るまでの間、当面の医師不足の状況をどう改善するかという問題について、いくつかの方策や方向性の提案はなされたものの、これらの取組によって問題が解決できるという確証を得るには至っていない。
  - ・また、新設・増員のいずれについても、医師の絶対数を増やすだけでは直ちに地域や診療科間の偏在の解消にはならず、増加した医師が偏在解消に寄与できるような仕組みや方策を講じることは共通の課題である。
  - ・このため、当面は、提案された医師不足解消のための取組、地域医療に従事する人材の育成の取組を実行に移しつつ、これらの取組やこれまでの増員スキームの効果を継続的な検証と、医師需給や偏在に影響を与える要因についての分析を行い、需給にかかる諸状況の変化を随時見極めながら、本検討会として議論を行っていくことが必要である。
  - ・なお、今後議論を行っていくに当たっては、例えば医師数を増加することとした場合の医療費負担の問題や、医療機関の機能分を推進するとした場合の国民の医療アクセスの問題など、医学・医療の専門家だけで議論し結論を出すだけでは十分でない論点もある。こうした問題については、今後可能な限り速やかに、本検討会での議論だけでなく、国民的議論が行われるよう促すとともに、政府の関係審議会や検討の場、都道府県における医療計画等に関する議論等においても本検討会での問題提起に関連した議論が行われることが必要である。

19

## 「論点整理」に関する意見公募の概要

1. 提出意見総数 H24.2.18 公表  
992件
2. 意見提出者の概要
- (1) 都道府県別分類  
宮城県:223件、新潟県:153件、東京都:134件、福岡県:54件、千葉県:52件、その他の地域:330件、未記入・不明:46件
- (2) 職業  
大学関係者:169件、医師:209件、その他の職業:488件、学生:18件、無職:60件、未記入・不明:48件
- (3) 年齢  
29歳以下:87件、30代:185件、40代:190件、50代:215件、60代:182件、70代:39件、80歳以上:22件、未記入・不明:72件
- (4) 性別  
男性:632件、女性:205件、未記入・不明:155件

(参考) 医学部新設に関する要望の状況

○医学部新設を求める意見

・平成23年12月、新潟、神奈川、静岡、宮城県4知事連盟で、医学部新設または大幅な定員増を要望。(対文部科学大臣)

・平成24年2月、石巻市長ら東北3県の15市長の連名で、医学部新設を求める要望。(対文部科学大臣)

○慎重な対応を求める意見

・平成24年1月、全国医学部長病院長会議から医学部新設に慎重な対応を求める意見。(対文部科学大臣)

・平成22年10月、日本医師会が医学部新設への反対意見を記者会見。

・平成24年4月、被災地3大学(学部長)が、医学部新設に慎重な対応を求める要望(対文部科学大臣)

20

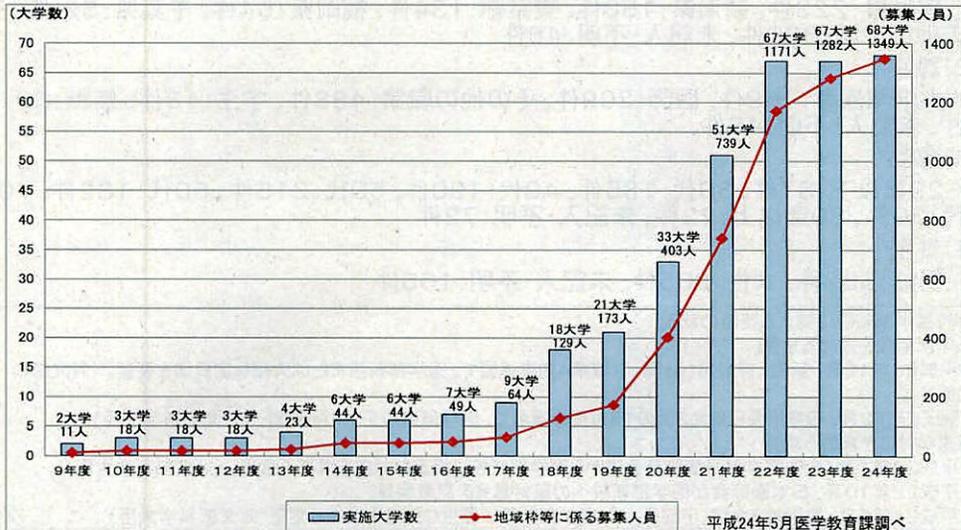
## 4. 医学部入学定員における地域枠の推移

21

## 地域で求められる医療人材の養成 地域枠等の状況

平成24年5月現在、68大学で1,349人の、地域医療に従事する意欲のある学生を対象とした入学者選抜枠(地域枠等)を設定。地域医療への貢献と、医師としてのキャリア形成の両立が出来るよう、都道府県等と連携して、大学が、卒後のキャリア形成支援に積極的な役割を果たしていくことを期待。

地域を指定した入学者選抜(地域枠)等の導入状況

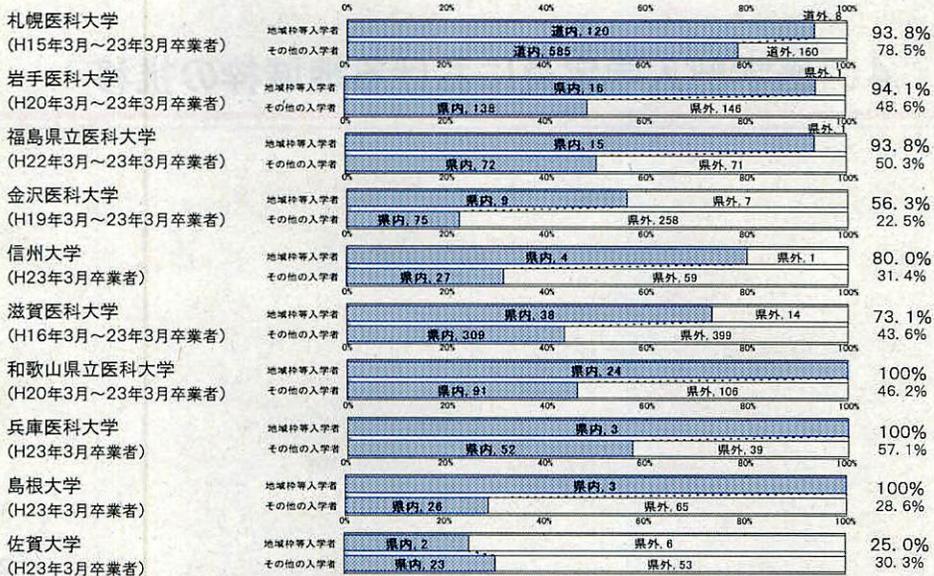


22

## 地域枠で入学した者の定着率について

(文部科学省医学教育課調べ)

地域枠等による入学者の方が、一般枠の入学者より、卒業後も都道府県内に残る確率が高い。  
(地域枠等による入学者が既に卒業している大学の県内定着率の平均は、地域枠等が86%に対して、一般枠は51%)



23

## 5. 地域の医師確保対策2012

24

### 地域の医師確保対策2012 ～医師のキャリア形成と社会構造の変化に対応した医師養成・確保の推進～ ①

◆文部科学省・厚生労働省では、以下の通り平成25年度概算要求における対応や必要な制度的検討等を進めるとともに、大学や都道府県における取組を促していく。

#### 基本的な考え方

地域の医師確保のためには、文部科学省・厚生労働省の密接な連携の下、医師養成の現状や高齢化等の社会構造の変化を踏まえた取組が必要。このため、**医師のキャリア形成支援という視点に基づき、医師の偏在解消の取組、医師が活躍し続ける環境整備及び医療需要の変化に対応した人材養成を行うとともに、医学部定員の増を行う。**あわせて、**東日本大震災の被災地における医師確保の支援を行う。**

#### 1. 医師養成の現状と中長期的な医師養成等の考え方

##### ○ 医師養成の現状と当面の医学部入学定員増

- ・医療施設に従事する医師は28.0万人(平成22年末)であり、毎年、全国で4,000人程度増加している(平成18年から平成22年にかけて16,891人の増加)。
- ・平成24年度の医学部入学定員は8,991名と過去最大に増員(定員増開始前の平成19年度と比べて1,366人増、1.18倍)。
- ・平成25年度は、平成22～24年度同様の枠組みに加え、十分な教育環境が整った大学において、暫定的に125名を超える定員の設定を可能とする。また被災地以外の大学において、被災地で一定期間医療に従事することを条件とした定員増を可能とする。

##### ○ 中長期的な医師養成数

- ・地域卒業者の動向の把握や各都道府県等における医師数の分布、必要医師数に関する調査結果、医師の勤務状況等を踏まえて医師需給の見通しについて継続的な検証等を行い、具体的なニーズに即した医師養成等の検討を行う。
- (定員増による学生が平成25年度末に初めて卒業。これまでの臨時定員増の終期を平成29年度末、31年度末に迎える。)

##### ○ 医学部新設やメディカルスクールに関する検討

- ・今後の社会保障全体の在り方の検討や、これまでの定員増の効果の検証等を踏まえ、引き続き検討する。

#### 2. 医師確保のための環境整備

##### (1) 医師のキャリア形成を踏まえた地域偏在・診療科偏在の緩和

###### ① 地域医療を担う意欲と能力をもつ医師の養成・確保

- ・都道府県が、卒業後一定期間地域医療に従事すること等を返還免除の条件とする奨学金を設定し、大学が入学定員枠を設ける「地域枠」の仕組みを活用し、地域医療を担う医師の養成と確保を行う。
- ・医学部の学生募集・入試の工夫等により、地域医療を担う意欲ある医学生の確保を行うよう、各大学・都道府県の取組を促す。
- ・地域医療に対する強い意欲や使命感を持つ人材の育成のため、医学部におけるキャリア教育、プロフェッショナリズム教育等の充実を行う。
- ・診療参加型臨床実習の充実による基礎的診療能力の確実な定着、大学と地域の病院等が連携した医師養成の促進等、大学における臨床実習の取組を促す。(優れた取組を行う大学に対する支援を検討)

25

## 地域の医師確保対策2012 ～医師のキャリア形成と社会構造の変化に対応した医師養成・確保の推進～ ②

### 2. 医師確保のための環境整備

#### (1) 医師のキャリア形成を踏まえた地域偏在・診療科偏在の緩和

##### ② 地域医療への貢献と医師としてのキャリア形成を両立できる仕組みの構築

- ・都道府県が「地域医療支援センター」を活用し、キャリア形成支援と一体となって医師確保を推進することで地域の偏在解消を図る。
- ・大学が、上記取組と連携して、地域医療に従事しつつ、大病院での勤務や専門医や博士号の取得もできるような若手医師にとって魅力ある研修プログラム構築を図る。(優れた取組を行う大学に対する支援を検討)

##### ③ 地域間、診療科間偏在の解消につながる誘導策や制度の検討

- ・医師臨床研修制度においては、制度の質を確保しつつ、医師の偏在解消に資する制度の見直しについての検討を進める。  
(平成23年7月から検討中、平成27年度研修に適用予定。)
- ・「専門医の在り方に関する検討会」において、医師の質の一層の向上に加え、地域偏在や診療科偏在の問題も視野に入れ、専門医に関して幅広く検討を行う。(平成23年10月から検討中、本年度中に意見とりまとめ予定)
- ・(公財)日本医療機能評価機構が運営する「産科医療補償制度」を通して、対象児とその家族の救済とともに産科医の負担を軽減する。  
(平成21年1月より開始)

#### (2) 医師が生涯にわたり研鑽を積み、医療の現場で活躍できる環境の整備

##### ① 女性医師等の生涯を通じたキャリア形成支援

- ・出産や育児により離職している女性医師等の復職支援のための取組を引き続き行い、女性医師等に対する支援を通じて男女問わず医師全体が勤務継続可能な環境作りに取り組む。
- ・医学教育において男女を問わずキャリア教育を導入する。また、医学部教授等に占める女性の割合が低いこと等に鑑み、男女共同参画意識の徹底や指導的立場への女性登用等を促す。

##### ② チーム医療の推進等による勤務医等の負担軽減

- ・多職種協働による「チーム医療」を推進し、質の高い医療を効率的に提供することにより、医師をはじめとした医療従事者の負担軽減を図る。  
(平成22年5月に「チーム医療推進会議」を設置し、具体的な方策について検討中。)
- ・大学院等において、チーム医療に貢献する看護師や薬剤師等の医療人材養成を行うとともに、チーム医療推進のための大病院職員の人材養成システムの確立を図る(大学院・大病院等における取組を支援)

26

## 地域の医師確保対策2012 ～医師のキャリア形成と社会構造の変化に対応した医師養成・確保の推進～ ③

### 2. 医師確保のための環境整備

#### (3) 超高齢社会等の今後の医療需要に対応した人材の育成

##### ① 超高齢社会に対応した医療を担う人材の養成

- ・超高齢社会に対応した優れた医療人材の養成、総合診療やチーム医療、在宅医療等に関する教育等の充実を行う。(大学における卒前・卒後を一貫した取組を支援)
- ・「専門医の在り方に関する検討会(再掲)」において総合的な診療能力を有する医師の養成についても検討する。

##### ② 国際基準を満たした医学教育の質保証

- ・WFME(世界医学教育連盟)等の基準を踏まえた教育プログラムの認証評価の仕組みの構築など、グローバルに活躍できる医師の養成を行う。

#### 3. 東日本大震災の被災地における医師確保への支援

- 関係団体等と連携し、以下のようなこれまでの取組を継続・活用し、現地と一体となって被災地での医療従事者の確保に取り組む。

- ・全国の医療関係団体で構成する「被災者健康支援連絡協議会」において、医療機関ごとのニーズに合わせた医師派遣の調整  
(文部科学省・厚生労働省も参画)
- ・3県に積み増した地域医療再生基金を医師等の人材確保支援に活用
- ・3県に設置された「地域医療支援センター」を活用した、医師確保の支援
- ・大学における地域復興のためのセンター的機能を整備して、被災地の大学医学部が中心となった医師等確保に向けた取組を支援  
(災害医療教育の充実、被災した医療人材の受入れ・再教育、医師の地域医療機関への派遣等)
- ・医学部入学定員の増

- 被災地のニーズに対応し、①大学設置基準の上限(125名)を超える増員 ②被災地以外の大学において、被災地で一定期間医療に従事することを条件とした定員増を可能とする。(再掲)

27

**地域の医師確保対策2012**  
 ～医師のキャリア形成と社会構造の変化に対応した医師養成・確保の推進～

文部科学省 厚生労働省

**基本的な考え方**  
 地域の医師確保のためには、文部科学省・厚生労働省の密接な連携の下、医師養成の現状や高齢化等の社会構造の変化を踏まえた取組が必要。このため、医師のキャリア形成という視点に基づき、医師の偏在解消の取組、医師が活躍し続けられる環境整備及び医療需要の変化に対応した人材育成を行うとともに、医学部定員の増を行う。あわせて、東日本大震災の被災地における医師確保の支援を行う。

**背景**

医師養成の現状(これまでの医学部入学定員増)  
 医療施設に従事する医師は約28万人(毎年4千人程度増加)  
 平成20年度以降、1,366人の増員を実施(増員前の1.18倍)  
 平成25年度末に最初の卒業生を輩出(臨床研修を開始)  
 →今後地域で活躍できるキャリア形成支援、環境整備が重要

被災地の医師確保  
 もともと医師が少なく高齢化が進んでいた地域が、東日本大震災により被災  
 →継続的な医師確保支援が必要

超高齢社会への対応  
 複数疾病を抱える患者への対応、要介護者への対応等、生活を支援する視点が必要  
 →対応した卒前・卒後の医師養成が必要

**方策**

若手医師が都市部に集中する傾向(高度・専門医療への指向等) × 都市部の偏在に異ならなくなるのではないかという将来への不安等 × 医学部生の約3割が女性。産婦人科・小児科を中心に若手女性医師が増加。 × 75歳以上の人口は、2005年から2025年までの20年間で、約2倍へと急増

医学部定員の増による医師養成数の増 × 地域間、診療科間の偏在緩和 × 医師が活躍し続けられる環境整備 × 高齢化等の今後の医療需要に対応した人材育成

地域枠等による医学部定員増  
 卒後一定期間地域医療に従事することを条件とした入試枠・奨学金による定員増(地域枠)

被災地のニーズを踏まえた医学部定員増  
 大学設置基準における定員の上限の見直し

中長期的な医師養成数  
 卒業生の動向把握、医師数の分布等を踏まえ医師需給の見直しについて検証

地域医療への貢献と医師としてのキャリア形成の両立  
 キャリア形成支援と一体となって医師不足地域の医師確保等を行う地域医療支援センターの活用、若手医師が地域医療に従事しつつ、専門医等を取得できるような考慮した魅力ある研修プログラムの構築

地域医療を担う意欲と能力を持つ医師の養成・確保  
 医学部におけるキャリア教育、地域の病院と連携した教育の推進等

偏在解消につながる誘導策や制度検討  
 偏在解消も視野に入れた臨床研修制度、専門医の在り方の検討、産科医療補償制度による救済

チーム医療の推進による勤務医等の負担軽減  
 看護師・薬剤師等の医療人材の養成等

医師の一般的なキャリアパスの例  
 1年 医学部入学  
 2年 18歳～  
 3年 21歳～  
 4年 24歳～  
 5年 27歳～  
 6年 30歳～  
 7年 33歳～  
 8年 36歳～  
 9年 39歳～  
 10年 42歳～  
 11年 45歳～  
 12年 48歳～  
 13年 51歳～  
 14年 54歳～  
 15年 57歳～  
 16年 60歳～  
 17年 63歳～  
 18年 66歳～  
 19年 69歳～  
 20年 72歳～

推薦医 40歳頃～  
 専門医 30歳頃～  
 専門医資格等の取得  
 大学院進学、留学など  
 後期研修医 26歳～  
 初期研修医 24歳～  
 臨床国家試験 臨床医  
 医学部生 18歳～

超高齢社会に対応した医療を担う人材の養成  
 総合診療やチーム医療、在宅医療に関する教育の充実、総合的な診療能力を有する医師の養成に関する検討

国際水準を踏まえた医学教育の質保証制度

大学における地域復興の取組の支援  
 災害医療教育の充実、医師派遣や被災医師の雇用等

平成25年度概算要求での対応、必要な制度的検討を行うとともに、大学や都道府県等の取組を促進

28

## 6. 大学改革実行プランについて

## 大学改革実行プラン ～ 社会の変革のエンジンとなる大学づくり ～

### ● 日本社会が直面する課題と大学

我が国は、急激な少子高齢化の進行、地域コミュニティの衰退、グローバル化によるボーダレス化、新興国の台頭による競争激化など社会の急激な変化や、東日本大震災という国難に直面しており、今こそ、持続的に発展し活力ある社会を目指した変革を成し遂げなければならない。

大学及び大学を構成する関係者は、社会の変革を担う人材の育成、「知の拠点」として世界的な研究成果やイノベーションの創出など重大な責務を有しているとの認識の下に、国民や社会の期待に応える大学改革を主体的に実行することが求められている。

### ● 大学改革の方向性

社会との関わりの中で、新しい大学づくりに向けた改革を次の方向で迅速かつ強力に推進する。

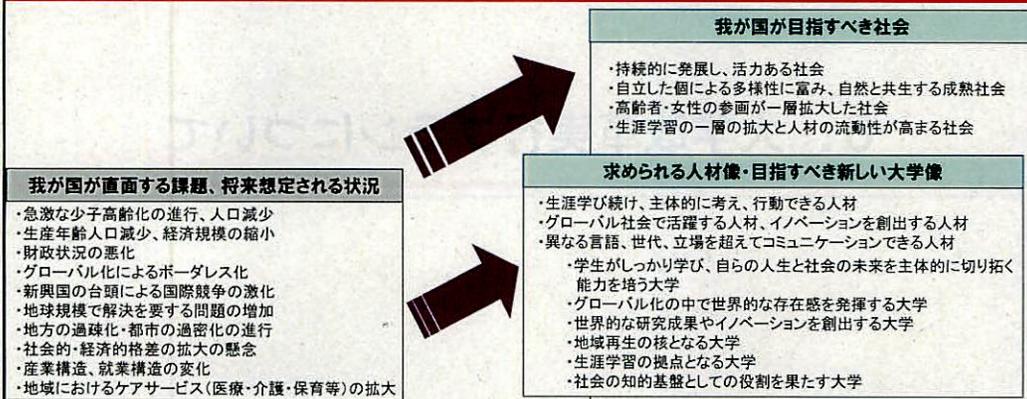
- I. 激しく変化する社会における大学の機能の再構築
- II. 大学の機能の再構築のための大学ガバナンスの充実・強化

### ● 大学改革により期待される成果

大学改革の成果として、生涯学び続け主体的に考える力をもつ人材の育成、グローバルに活躍する人材の育成、我が国や地球規模の課題を解決する大学・研究拠点の形成、地域課題の解決の中核となる大学の形成など、**社会を変革するエンジンとしての大学の役割が国民に実感できることを目指して取り組む。**

30

## 大学改革実行プラン ～ 社会の変革のエンジンとなる大学づくり～



### 大学改革の方向性

#### 「大学ビジョン」の策定

#### I. 激しく変化する社会における大学の機能の再構築

- ① 大学教育の質的転換と大学入試改革
- ② グローバル化に対応した人材育成
- ③ 地域再生の核となる大学づくり(COC (Center of Community) 構想)
- ④ 研究力強化: 世界的な研究成果とイノベーションの創出

#### II. 大学の機能の再構築のための大学ガバナンスの充実・強化

- ⑤ 国立大学改革
- ⑥ 大学改革を促すシステム・基盤整備
- ⑦ 財政基盤の確立とメリハリある資金配分の実施
- ⑧ 大学の質保証の徹底推進

31

# 大学改革実行プラン 全体像

## 国としての大学政策の基本方針「大学ビジョン」の策定

### I. 激しく変化する社会における大学の機能の再構築

#### ① 大学教育の質的転換と大学入試改革

- 主体的に学び・考え・行動する人材を育成する大学・大学院教育への転換(学修時間の飛躍的増加、学修環境整備等)
- 高校教育の質保証とともに、意欲・能力・適性等の多面的・総合的な評価に基づく入試への転換の促進
- 産業構造の変化や新たな学修ニーズに対応した社会人の学び直しの推進 等

#### ③ 地域再生の核となる大学づくり(COC (Center of Community)構想の推進)

- 地域と大学の連携強化
- 大学の生涯学習機能の強化
- 地域の雇用創造・課題解決への貢献 等

#### ② グローバル化に対応した人材育成

- 拠点大学の形成・学生の双方向交流の推進(日本人学生の海外留学の拡大、留学生の戦略的獲得)などによる、大学の国際化の飛躍的推進
- 入試におけるTOEFL・TOEICの活用・促進、英語による授業の倍増
- 産学協働によるグローバル人材・イノベーション人材の育成推進(「リーディング大学院」など大学院教育機能の抜本的強化)
- 秋入学への対応等、教育システムのグローバル化 等

#### ④ 研究力強化:世界的な研究成果とイノベーションの創出

- 大学の研究力強化促進のための支援の加速化
- 研究拠点の形成・発展のための重点的支援
- 大学の研究システム・環境改革の促進、産学官連携の推進、国際的な頭脳循環の推進 等

### II. 大学の機能の再構築のための大学ガバナンスの充実・強化

#### ⑤ 国立大学改革

- 国立大学の個々のミッションの再定義と「国立大学改革プラン」の策定・実行
- 学長のリーダーシップの確立、より効果的な評価
- 多様な大学間連携の促進と、そのための制度的選択肢の整備
- 大学の枠・学部の枠を越えた再編成等(機能別・地域別の大学群の形成等)等

#### ⑦ 財政基盤の確立とメリハリある資金配分の実施

- 【私学助成の改善・充実～私立大学の質の促進・向上を目指して～】
- 大学の積極的経営を促進・支援
- 公財政支援の充実とメリハリある資源配分
- 多元的な資金調達を促進 等

#### ⑥ 大学改革を促すシステム・基盤整備

- 大学情報の公表の徹底(大学ポートレート)、評価制度の抜本改革、客観的評価指標の開発
- 質保証の支援のための新たな行政法人の創設 等

#### ⑧ 大学の質保証の徹底推進

- 【私立大学の質保証の徹底推進と確立(教学・経営の両面から)】
- 設置基準・設置認可審査・アフターケア・認証評価・学校教育法による是正措置を通じた大学の質保証のためのトータルシステムの確立
- 経営上の課題を抱える学校法人について、詳細分析・実地調査・経営指導により、早期の経営判断を促進する仕組みの確立 等

## 大学改革実行プラン 改革期間中の主な取組

- H24及び第2期教育振興基本計画期間(H25～29)を大学改革実行期間と位置づけ
- 3つのフェーズで、スピード感と実行力を持って取り組む

**H24 改革始動期**  
～国民的議論・先行的着手、必要な制度・仕組みの検討～

**H25・26 改革集中実行期**  
～改革実行のための制度・仕組みの整備、支援措置の実施～

**H27～29 改革検証・深化発展期**  
～取組の評価・検証、改革の深化発展～

### H24 改革始動期 ～国民的議論・先行的着手、必要な制度・仕組みの検討～

- ・大学ビジョンの策定
- ・大学改革フォーラムの全国展開
- ・グローバル教育拠点の形成
- ・大学のガバナンス強化
- ・国立大学改革基本方針の提示
- ・国立大学のミッションの再定義や改革の方向性の明確化に着手
- ・特定分野で先行実施(教員養成、医学、工学)
- ・多様な大学間連携の制度的選択肢(一法人複数大学方式(アンブレラ方式)等、国立大学の評価・ガバナンス、財務上の規制緩和等)の検討に着手
- ・私立大学の教育活性化のためのメリハリある支援の強化
- ・早期の経営判断を促す私立大学への経営指導の強化

### H25・26 改革集中実行期 ～改革実行のための制度・仕組みの整備、支援措置の実施～

- ・学生の「主体的な学び」の強化
- ・大学情報の公表の徹底(大学ポートレート)
- ・評価制度の抜本改革
- ・質保証の支援のための新たな行政法人の創設
- ・大学の研究力強化のための支援の加速化
- ・高校教育と大学教育を通じた学力保証
- ・国立大学改革プランの策定
- ・すべての国立大学学部のミッションを再定義、改革の工程を確定。ミッションに応じた重点支援を拡大し、機能強化を推進。大学の枠・学部の枠を越えた再編成等(機能別・地域別の大学群の形成等)
- ・私立大学の教育活性化の多様な展開
- ・「COC(Center of Community)構想」の具体化
- ・国公立大学の設置形態を越えた連携の本格的展開

### H27～29 改革検証・深化発展期 ～取組の評価・検証、改革の深化発展～

- ・大学改革の取組を評価・検証
- ・大学改革を深化発展

### 【改革の目指す主な具体的目標・成果の例】

- 【生涯学び続け、主体的に考える力を育成】
- ・主体的な学修ができる環境を整備し、学生の学修時間を欧米並の水準に
- 【グローバル社会で活躍する人材の育成】
- ・20代前半までに同世代の10%が、海外留学等を経験
- 【我が国や地球規模の課題を解決する大学・研究拠点の形成】
- ・世界で戦える「リサーチ・ユニバーシティ」を10年後に倍増
- 【地域の課題解決の中核となる大学の形成】
- ・全国の地域圏で、大学が地域再生の主要な役割を果たすセンターに

## 大学ビジョンの内容の構成イメージ

### 1. 20～30年後の日本の将来像、求められる人材像

- **20～30年後の日本と世界の展望を踏まえた、日本が直面する課題**  
少子高齢化、産業構造・就業構造の変化、高付加価値を有するイノベーションの創出、高い専門的・汎用的能力を有する人材の量的確保 等
- **この課題解決のために、求められる能力**  
様々な分野での卓越した能力、異文化・異言語の相手との協働、世代・立場を越えたコミュニケーション能力 等
- **求められる人材像・大学教育に対する進学需要**  
・新たな価値を創造する人材、優れた価値をグローバルに展開する人材、地域を支える人材  
・新たな雇用が見込まれる成長分野(医療・介護等)が必要とされる高等教育修了者 等

### 2. 大学の果たすべき役割・機能と課題

- **大学が果たすべき役割・機能**
  - ① 生涯学び続け、主体的に考える力を持った人材育成
  - ② 社会・経済の発展を牽引する人材育成
  - ③ 世界的な研究成果とイノベーションの創出
  - ④ 地域再生・地域課題解決における中核としての成果の発揮 等
- **現在の大学の課題**
  - ① 大学教育が、社会経済の求める人材ニーズに対応していない
  - ② 社会人学生・留学生の割合が低く、人材の流動性を促す仕組みとして不十分
  - ③ 経営上・教学上課題のある大学の存在
  - ④ 研究で世界と戦える大学数が少なくその地位が低下している 等
  - ⑤ 大学の持つシーズ・リソースが社会で十分生かされていない

### 3. 大学政策の方向性

- **大学教育の質的転換** ～ 他の高等教育機関との役割分担と連携の下、学士課程、修士課程、専門職学位課程、博士課程を通じて実施 ～  
・高校教育改革、入試、大学教育改革の一体実施  
・学修時間の増加、教員の組織的教育、学修環境の整備等  
・学修成果の把握(アセスメントテスト等)  
・社会人学生・留学生の受入れ拡大  
・高等教育における実践的キャリア教育・職業教育の充実 等
- **戦略的な機能強化**  
・層の厚い「リサーチ・ユニバーシティ」・研究拠点の形成  
・グローバルに活躍する人材育成、国際化の拠点大学の形成  
・地域再生の核となる大学・大学群(COOC[Center of Community])の形成  
・多様で質の高い中間層の形成(社会人の学び直しも含む) 等  
※大学、短大、専門学校 等
- **システム・基盤整備**  
・大学ビジョン等に基づく、メリハリある戦略的資源配分  
・大学群の形成に向けた大学連携の推進(国際展開のための大学間連携、連携のための多様な制度的枠組みの整備)  
・世界標準の質保証の仕組みの整備(大学ポードレート、評価制度改革、客観的指標整備等)  
・大学の質保証の徹底推進(質保証のためのトータルシステムの確立、きめ細かい経営指導や支援、教学上問題のある大学への厳格な対応)  
・質的転換のための公府政投資の充実、大学のガバナンス強化 等

34

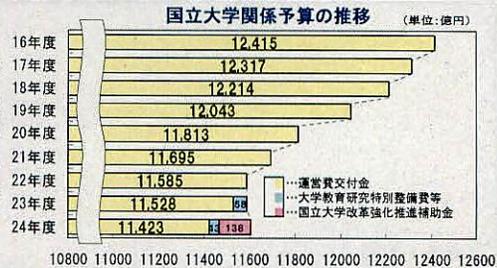
## 7. 平成25年度概算要求関係

35

## 国立大学改革の推進について

### ○国立大学関係予算の現状

- ◆国立大学法人運営費交付金については、法人化以降減額が続  
き、平成16年度と比較して、▲992億円の削減。
- ◆平成23年度予算では、教育研究の活性化するための基盤整  
備を支援する予算（大学教育研究特別整備費）により、法人  
化以降の基盤的経費の削減に歯止め。
- ◆さらに、平成24年度予算では、国立大学改革・機能強化を  
推進するため「国立大学改革強化推進事業」を新設し、法人  
化後初めて国立大学関係予算が増額に。

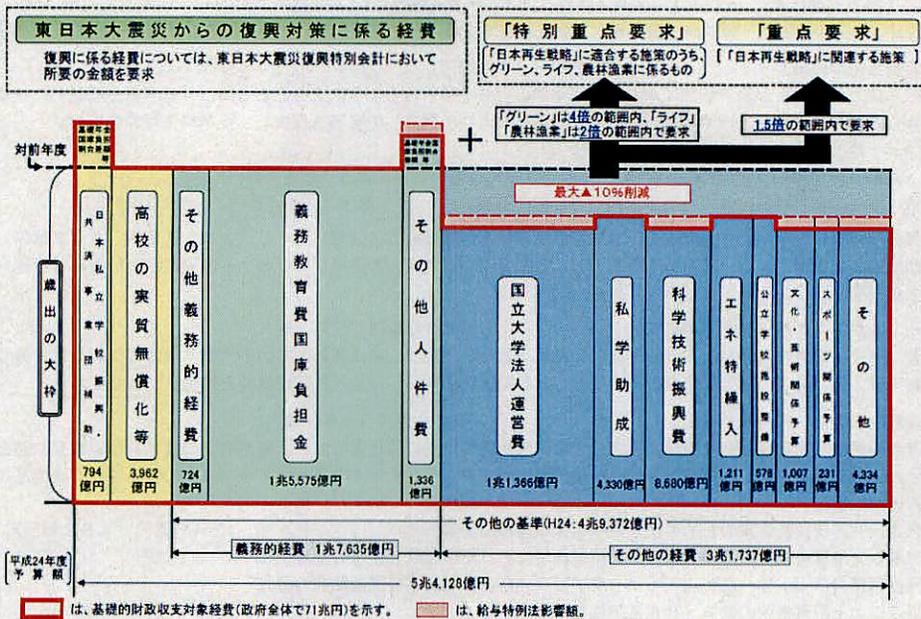


### ○国立大学改革のこれまでの流れ

- 平成23年11月 行政刷新会議「提言型政策仕分け」や「予算編成に関する政府・与党会議」等において、大学改革の促進について指摘
- 平成23年12月 「大学改革」をテーマに大臣折衝  
大学改革を加速化させるための新たな補助金（国立大学改革強化推進事業）の創設について合意  
→具体的な大学改革の方針については「今後の国立大学の改革について（基本的考え方）」に基づき、文部科学省内に設置した「大学改革タスクフォース」において検討（本年1月に設置後計10回開催）
- 平成24年4月 国家戦略会議「次世代の育成と活躍できる社会の形成に向けて」による指摘  
→国立大学法人について必要な見直しを行うとともに、運営費交付金について抜本的にメリハリをつけた配分とするなどの見直し  
○運営費交付金や私学助成に加え、優れた取組に対するファンディング等も活用しながら、統廃合等の促進を含む大学改革を促進 等について指摘
- 平成24年6月 「大学改革実行プラン」を公表  
→激しく変化する社会における大学の機能の再構築とそのため大学のガバナンスの充実・強化について提言

国立大学改革を促進し、国立大学が社会を変革するエンジンとしての役割を担えるよう、必要な予算を要求。 36

## 平成25年度文部科学省における概算要求組替え基準の姿



## 国立大学改革の推進

(平成24年度予算額：11,604億円)  
平成25年度概算要求額：11,527億円

〔うち重点要求 637億円〕  
復興特別会計 28億円

(内訳) 国立大学法人運営費交付金	11,267億円	(11,423億円)	
〔うち重点要求	377億円	(202億円)	〕
復興特別会計	28億円	(57億円)	
国立大学改革促進補助金	170億円	(138億円)	
〔うち重点要求	170億円	(138億円)	〕
大学教育研究基盤強化促進費	90億円	(43億円)	
〔うち重点要求	90億円	(43億円)	〕

### 背景・課題

#### 【国立大学を取り巻く状況】

- 今後の我が国の再生のため、大学改革の促進が強く求められており、社会の大きな関心事となっている。
- 平成24年6月に取りまとめた「大学改革実行プラン」では、新しい大学づくりに向けた改革の方向性として、大学の機能の再構築と大学ガバナンスの充実・強化が示されている。
- 平成24年7月の「日本再生戦略」においても、大学・学部の枠を超えた大学の連携・再編成等を促す改革の加速化を図るとともに、財政基盤の確立と基盤的経費等の一層のメリハリある配分が謳われている。

#### 【教育費負担の軽減】

- 経済的理由により大学進学や入学後の修学の継続を断念するなどの「教育格差」が顕在化しており、国立大学の使命である経済状況、居住地域等に左右されない「教育機会の保障」が必要。

#### 【附属病院の機能強化】

- 地域医療の崩壊を背景として、従来にも増して地域の中核的医療機関としての国立大学附属病院の医療ニーズが拡大。
- 一方で、国立大学附属病院の重大な使命である教育研究機能の低下（教育研究時間の減少、臨床医学系論文数の減少等）が懸念。

38

### 対応・内容

**国立大学運営費交付金** 11,267億円 (11,423億円)

- 各国立大学等が安定的・継続的に教育研究活動を実施できるよう、基盤的経費である国立大学法人運営費交付金を充実

**【教育費負担の軽減】** 309億円 (268億円)

- 意欲と能力ある学生が経済状況にかかわらず修学の機会を得られるようにするとともに、「日本再生戦略」に位置付けられた「人材の底上げやニーズに対応した多様な人材の育成」の実現を目指し、授業料免除枠を拡大。

◆学部・修士課程の免除率の拡大

(8.3% → 10.0% ※博士課程は平成24年度と同様12.5%) 298億円 (254億円)

◆被災学生の修学機会確保のための授業料等免除の実施 11億円 (14億円) 復興特別会計

**【世界の学術フロンティアを先導する国立大学等における国際研究力の強化】** 297億円 (202億円)

- 国際競争と協調による、国内外の多数の研究者が参画する学術の大規模プロジェクトの戦略的・計画的な推進。

(大規模学術フロンティア促進事業) 重点要求

**【ラーニング・ユニバーシティの形成】** 30億円 (新規)

- 演習や実技等の双方向教育における先駆的な役割を果たし、かつ、実績をあげている大学・学部等に対し、設備や教育支援人員の整備に必要な支援を重点配分し、日本再生を牽引し得る人材育成機能を強化。 重点要求

**【附属病院の機能・経営基盤強化】** 378億円 (346億円)

- 高度先進医療や高難度医療を提供する国立大学附属病院の機能を強化するため、附属病院の債務負担軽減策や診療基盤の整備支援策を拡充するとともに、医療情報のネットワーク化によるバックアップ体制の強化や後発医薬品の導入促進を支援。

◆教育研究診療機能充実のための債務負担軽減策等の拡充等 246億円 (252億円)

◆治験や先進医療技術に関する研究など附属病院における臨床研究体制の基盤強化 82億円 (94億円)

◆医療情報のネットワーク化によるバックアップ体制の強化及び後発医薬品の導入

促進による附属病院の機能・経営基盤強化 50億円 (新規)

重点要求 39

【東日本大震災からの復興支援】

◆被災地の復興を支える特色ある教育研究上の取組支援 17億円（28億円） 復興特別会計

国立大学改革促進補助金 170億円（138億円） 重点要求

○「大学改革実行プラン」の下、大学・学部の枠を超えた連携・再編成など、国立大学改革を促進させるためには、各大学の強み・特色を活かした機能の再構築とそれを支えるガバナンス改革が求められる。国立大学に対しては、大学・学部の設置目的を明確化し、存在意義を明らかにするため、今後ミッションの再定義を行う予定としているが、基盤的経費の予算配分においても、大学の強み・特色を反映させる一環として、本事業を創設。なお、本事業の実施に当たっては、事業費・設備費・施設費によりパッケージ要求を実施。

◆組織運営システム改革促進事業 110億円（138億円） 重点要求

大学ガバナンス確立に向けた国立大学の組織運営システム改革に着目して重点配分に取り組む。（20件程度）

◆分野別トップレベルの学科・専攻等への重点化促進事業 60億円（新規） 重点要求

大学の強みとなり得るトップレベル分野を有する大学を対象に、大学自らが当該分野の更なる重点化に取り組む、強みを伸ばすことを国として促進する。平成25年度においては、医学・工学分野での重点配分に取り組む。（1年度当たり3億円、最大20件程度（2分野計）、配分期間：5年（平成25年度～平成29年度））

大学教育研究基盤強化促進費 90億円（43億円） 重点要求

○各大学のニーズを踏まえつつ、基盤的設備・最先端設備の整備費を重点配分。その際、国立大学改革促進補助金及び国立大学法人施設整備費補助金等を組み合わせて配分。（40件程度）

政策目標

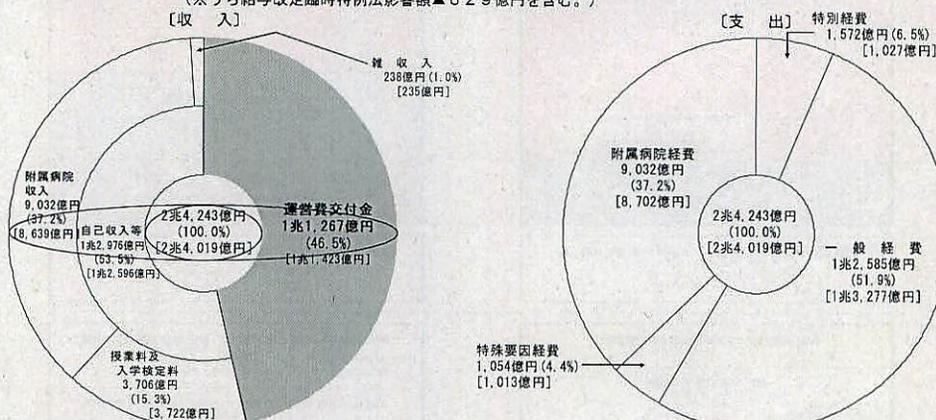
○国立大学改革を促進し、国立大学が社会を変革するエンジンとしての役割を担う。

## 平成25年度国立大学法人運営費交付金予算額の構成

（大学共同利用機関法人を含む90法人）

平成24年度 平運予	平成24年度 交付金額	平成25年度 概算要求	対前年度 増▲減額 (※)	増▲減率
	1兆1,423億円	1兆1,267億円	▲155億円	▲1.4%

（※うち給与改定臨時特例法影響額▲629億円を含む。）



※1. 上記には、重点要求377億円、復興特別会計28億円を含んでいる。  
 2. 単位未満四捨五入のため、計が一致しない場合がある。  
 3. 本資料においては、外部資金（受託研究収入、寄附金収入、特許料収入等）など、運営費交付金算定対象外のものに関する計数は含んでいない。  
 4. 各項目における（）書きは、前年度の金額である。  
 5. 附属病院収入予算額は、平成23年度決算等を踏まえた平成25年度見込額。  
 （参考）平成23年度附属病院収入決算額 8,787億円（決算報告書ベース）

## 平成25年度国立大学法人運営費交付金概算要求の概要 (大学共同利用機関法人を含む90法人)

(収 入)	(支 出)																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">【 ▲16億円減】</td> <td style="text-align: center;">授 業 料 等 3,706億円 (3,722億円)</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">【 3億円増】</td> <td style="text-align: center;">雑 収 入 238億円 (235億円)</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">【 ▲155億円減】</td> <td style="text-align: center;">運 営 費 交 付 金 11,267億円 (11,423億円)</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">【 うち 給与改定臨時 特別法影響等額 ▲629億円 (一般運営費交付金)】</td> <td style="text-align: center;">〔 一般運営費交付金 〕 9,320億円 → 8,642億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">〔 特別運営費交付金 〕 1,027億円 → 1,572億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">〔 特殊要因運営費交付金 〕 1,013億円 → 1,054億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">〔 附属病院運営費交付金 〕 63億円 → 0億円</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">【 393億円増】</td> <td style="text-align: center;">附 属 病 院 収 入 9,032億円 (8,639億円)</td> </tr> </table>	【 ▲16億円減】	授 業 料 等 3,706億円 (3,722億円)	【 3億円増】	雑 収 入 238億円 (235億円)	【 ▲155億円減】	運 営 費 交 付 金 11,267億円 (11,423億円)	【 うち 給与改定臨時 特別法影響等額 ▲629億円 (一般運営費交付金)】	〔 一般運営費交付金 〕 9,320億円 → 8,642億円		〔 特別運営費交付金 〕 1,027億円 → 1,572億円		〔 特殊要因運営費交付金 〕 1,013億円 → 1,054億円		〔 附属病院運営費交付金 〕 63億円 → 0億円	【 393億円増】	附 属 病 院 収 入 9,032億円 (8,639億円)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">【 ▲692億円減】</td> <td style="text-align: center;">一 般 経 費 12,585億円 (13,277億円)</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">【 645億円増】</td> <td style="text-align: center;">特 別 経 費 1,572億円 (1,027億円)</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">【 41億円増】</td> <td style="text-align: center;">特 殊 要 因 経 費 1,054億円 (1,013億円)</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">【 330億円増】</td> <td style="text-align: center;">附 属 病 院 経 費 9,032億円 (8,702億円)</td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">H25 見込反映 による増</p> <p style="font-size: small;">H25見込反映による一般診療経費の増320億円、債務償還経費の増2億円</p>	【 ▲692億円減】	一 般 経 費 12,585億円 (13,277億円)	【 645億円増】	特 別 経 費 1,572億円 (1,027億円)	【 41億円増】	特 殊 要 因 経 費 1,054億円 (1,013億円)	【 330億円増】	附 属 病 院 経 費 9,032億円 (8,702億円)
【 ▲16億円減】	授 業 料 等 3,706億円 (3,722億円)																								
【 3億円増】	雑 収 入 238億円 (235億円)																								
【 ▲155億円減】	運 営 費 交 付 金 11,267億円 (11,423億円)																								
【 うち 給与改定臨時 特別法影響等額 ▲629億円 (一般運営費交付金)】	〔 一般運営費交付金 〕 9,320億円 → 8,642億円																								
	〔 特別運営費交付金 〕 1,027億円 → 1,572億円																								
	〔 特殊要因運営費交付金 〕 1,013億円 → 1,054億円																								
	〔 附属病院運営費交付金 〕 63億円 → 0億円																								
【 393億円増】	附 属 病 院 収 入 9,032億円 (8,639億円)																								
【 ▲692億円減】	一 般 経 費 12,585億円 (13,277億円)																								
【 645億円増】	特 別 経 費 1,572億円 (1,027億円)																								
【 41億円増】	特 殊 要 因 経 費 1,054億円 (1,013億円)																								
【 330億円増】	附 属 病 院 経 費 9,032億円 (8,702億円)																								
<b>事 業 費</b>	<b>24,243億円 (24,019億円)</b>																								

- ※1. 上記には、重点要求377億円、復興特別会計28億円を含んでいる。  
 2. 単位未満四捨五入のため、計が一致しない場合がある。  
 3. 本資料においては、外部資金（受託研究収入、寄附金収入、特許料収入等）など、運営費交付金算定対象外のものに係る計数は含んでいない。  
 4. 各項目における〔〕書きは、前年度の金額である。  
 5. 附属病院収入予算額は、平成23年度決算等を踏まえた平成25年度見込額。  
 (参考) 平成23年度附属病院収入決算額 8,787億円 (決算報告書ベース)

42

## 平成25年度概算要求 国立大学附属病院収支構造 (イメージ)

( 収 入 )	( 支 出 )																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f08080; padding: 5px;"> <b>附属病院収入</b> 9,032.3億円(86.0%) [8,639.6億円] [392.8億円増]                 </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>一般診療経費</b> 8,082.1億円(85.9%) [7,754.0億円] [328.1億円増]                     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>債務償還経費</b> 950.2億円(10.1%) [948.4億円] [1.8億円増]                     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別経費</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                     </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                             </td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                             </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業収入</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                 </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)                 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #ffff00; padding: 5px;"> <b>施設整備費補助金等</b> 46.9億円                 </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]                 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>総事業収入</b> 10,042.0億円                 </td> <td style="text-align: center;"> <b>総事業支出</b> 10,042.0億円                 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>附属病院収入</b> 9,032.3億円(86.0%) [8,639.6億円] [392.8億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>一般診療経費</b> 8,082.1億円(85.9%) [7,754.0億円] [328.1億円増]                     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>債務償還経費</b> 950.2億円(10.1%) [948.4億円] [1.8億円増]                     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別経費</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                     </td> </tr> </table>	<b>一般診療経費</b> 8,082.1億円(85.9%) [7,754.0億円] [328.1億円増]	<b>債務償還経費</b> 950.2億円(10.1%) [948.4億円] [1.8億円増]	<b>特別経費</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                             </td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                             </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                             </td> </tr> </table>	<b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                             </td> </tr> </table>	<b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業収入</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                 </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)                 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>運営費交付金対象事業収入</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)                 </td> </tr> </table>	<b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]	<b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #ffff00; padding: 5px;"> <b>施設整備費補助金等</b> 46.9億円                 </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]                 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>施設整備費補助金等</b> 46.9億円	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]                 </td> </tr> </table>	<b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>総事業収入</b> 10,042.0億円                 </td> <td style="text-align: center;"> <b>総事業支出</b> 10,042.0億円                 </td> </tr> </table>	<b>総事業収入</b> 10,042.0億円	<b>総事業支出</b> 10,042.0億円
<b>附属病院収入</b> 9,032.3億円(86.0%) [8,639.6億円] [392.8億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>一般診療経費</b> 8,082.1億円(85.9%) [7,754.0億円] [328.1億円増]                     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>債務償還経費</b> 950.2億円(10.1%) [948.4億円] [1.8億円増]                     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別経費</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                     </td> </tr> </table>	<b>一般診療経費</b> 8,082.1億円(85.9%) [7,754.0億円] [328.1億円増]	<b>債務償還経費</b> 950.2億円(10.1%) [948.4億円] [1.8億円増]	<b>特別経費</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]																		
<b>一般診療経費</b> 8,082.1億円(85.9%) [7,754.0億円] [328.1億円増]																						
<b>債務償還経費</b> 950.2億円(10.1%) [948.4億円] [1.8億円増]																						
<b>特別経費</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                             </td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                             </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                             </td> </tr> </table>	<b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                             </td> </tr> </table>	<b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業収入</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                 </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)                 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>運営費交付金対象事業収入</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)                 </td> </tr> </table>	<b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]	<b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]                             </td> </tr> </table>	<b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]                             </td> </tr> </table>	<b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]																			
<b>特別運営費交付金</b> 378.5億円(4.0%) [283.1億円] [95.4億円増]																						
<b>運営費交付金対象事業支出</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]																						
<b>運営費交付金対象事業収入</b> 9,410.8億円(100%) [8,965.5億円] [425.3億円増]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)                 </td> </tr> </table>	<b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]	<b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)																			
<b>病院再開発等施設整備事業</b> 462.5億円 [補助金等 46.9億円] [415.6億円]																						
<b>病院再開発等施設整備事業</b> 168.7億円 (借入金130.4億円、機関債38.3億円)																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #ffff00; padding: 5px;"> <b>施設整備費補助金等</b> 46.9億円                 </td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]                 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>施設整備費補助金等</b> 46.9億円	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]                 </td> </tr> </table>	<b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>総事業収入</b> 10,042.0億円                 </td> <td style="text-align: center;"> <b>総事業支出</b> 10,042.0億円                 </td> </tr> </table>	<b>総事業収入</b> 10,042.0億円	<b>総事業支出</b> 10,042.0億円																
<b>施設整備費補助金等</b> 46.9億円	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]                 </td> </tr> </table>	<b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]																				
<b>長期借入金</b> 584.3億円 [借入金 546.0億円] [財投機関債 38.3億円]																						
<b>総事業収入</b> 10,042.0億円	<b>総事業支出</b> 10,042.0億円																					

- ※1. 各項目における〔〕書きは、前年度予算額である。  
 2. 施設整備費補助金等類には、厚生労働省の交付金を含んでいるため、貸付事業費率が総額の90%とはならない。  
 3. 特別経費（プロジェクト分）は含まれていない。

43

**平成25年度国立大学附属病院関係概算要求額の概要**  
(運営費交付金等)

		<b>総 額</b> 378.5億円(346.0)
		[対前年度 +32.5億円(+9.4%)]
1. 附属病院運営費交付金	0.0億円(62.9)	
	[▲62.9]	
2. 特別運営費交付金	378.5億円(283.1)	
	[+95.4]	
(1) 地域医療拠点としての教育研究診療機能の充実や臨床研究体制の強化	326.4億円(236.1)	[+90.3]
■地域医療拠点体制充実支援経費	193.9億円(142.3)	[+51.6]
①高度医療拠点機能充実支援経費	153.4億円(100.1)	[+53.3]
・地域医療における高度医療拠点としての教育・研究・診療機能を強化するため、債務負担軽減策の拡充を図る。自己償還比率が10%を超える法人に対して行う、10%まで軽減させるために必要な金額への支援を75%相当額から100%相当額へ拡充。		
②コ・メディカルスタッフ充実支援経費	13.2億円(13.2)	[±0.0]
・医師や看護師の過重な勤務環境の改善を図るため、コ・メディカルスタッフの充実に係る経費を支援。		
③人材養成機能充実経費	27.3億円(28.9)	[▲1.7]
・地域医療を担う医療人の養成や卒後臨床研修センターの体制整備など、医師不足対策の課題に積極的に取り組んでいる国立大学附属病院に対して重点的に支援。		
■未来型医療システム構築を担う国立大学附属病院における臨床研究体制強化経費	82.4億円(93.8)	[▲11.4]
・未来型医療システム構築の中心的役割を担う国立大学附属病院が行う先進医療技術に関する研究や治験実施の取組などに対して重点的に支援することで、臨床研究体制を強化。		
■附属病院機能・経営基盤強化経費	50.1億円(新規)	[+50.1]
・医療情報のネットワーク化によるバックアップ体制の強化及び後発医薬品の導入促進による附属病院の機能・経営基盤を強化。		
(2) 病院再開発をはじめとした病院設備等の整備	52.1億円(47.0)	[+5.0]
■病院再開発関連設備等	[18大学]	
※1( )は前年度予算額、[ ]は対前年度増▲減額を表す。 ※2 事項毎に四捨五入を行っているため、合計額が一致しない場合がある。		

**超高齢社会及びメディカル・イノベーションに対応した医療人養成事業**  
— 卒前・卒後を一貫した大学間・地域連携事業の推進 —



平成25年度概算要求額:45億円(新規)  
大学改革推進等補助金

**背景・課題**

- 急速な高齢化の進展により、今後、総合診療、認知症、在宅医療、予防医療、介護等のニーズが著しく増大する見込み。
- 高齢者が安心して医療・介護を受けられる環境を構築するためには、高齢社会に対応した医療人の養成及び大学と地域の連携促進が喫緊の課題。
- 特に、複数の疾患や問題を抱えている高齢者に対して効率的な医療を提供するためには、臓器別・領域別ではなく、患者を幅広い視点で診ることができ、地域包括ケアに対応したリーダーシップをとれる総合的な診療能力を有する医師の必要性が指摘されている。
- また、日本の医療・介護・健康関連分野を成長産業として大きく発展させ、積極的に世界に発信していくためには、医学教育・研究の現場が、より世界を見据えたグローバルな対応をしていくことが必要。

**対応・内容**

**【対応】**

- 高齢化の進行に伴い生じる医療需要の変化など様々な課題に対する解決策を多面的・戦略的に行う大学・大学病院を支援し、超高齢社会及びメディカル・イノベーションに対応した医療人養成システムを構築。
- (取組例)
- 高齢社会の医療を担う優れた医療人の養成(卒前・卒後一貫教育の実施による総合的な診療能力を有する医師やイノベーション人材等の養成)
  - 大学間・地域連携による地域医療人材養成事業(疾病構造の変化に伴う医師の分野別、地域偏在の解消に向けた取組)
  - 女性医師等のキャリア形成支援(男女問わず医師全体の持続可能な環境作り)

**【内容】**

◆ 超高齢社会及びメディカル・イノベーションに対応した医療人養成システムの構築 @150,000千円×30件=4,500,000千円

**政策目標**

- 医療・介護分野のセーフティネット充実による将来不安の緩和

# 超高齢社会及びメディカル・イノベーションに対応した医療人養成事業

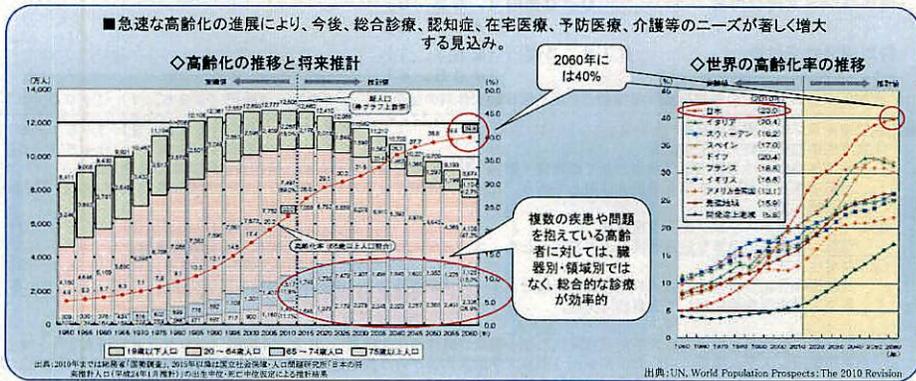
—卒前・卒後を一貫した大学間・地域連携事業の推進—

平成25年度概算要求額:45億円(1.5億円×30校)

## 事業概要

大学・大学病院において、超高齢社会に対応した医療人養成システムを構築し、超高齢化に伴い生じる医療需要の変化など様々な課題に対する解決策を多面的かつ戦略的に実施

背景



課題

超高齢社会及びメディカル・イノベーションに対応した医療人の養成

大学と地域の連携促進

取組

- (1) 高齢社会の医療を担う優れた医療人の養成  
～総合的な診療能力を有する医師やイノベーション人材等の養成～
- (2) 大学間・地域連携による地域医療人養成事業  
～疾病構造の変化に伴う医師の分野別、地域偏在の解消に向けた取組～
- (3) 女性医師等のキャリア形成支援  
～男女問わず医師全体の持続可能な環境作り～

大学・大学病院における卒前・卒後を一貫した教育・研修体制の構築

46

## (1) 高齢社会の医療を担う優れた医療人の養成

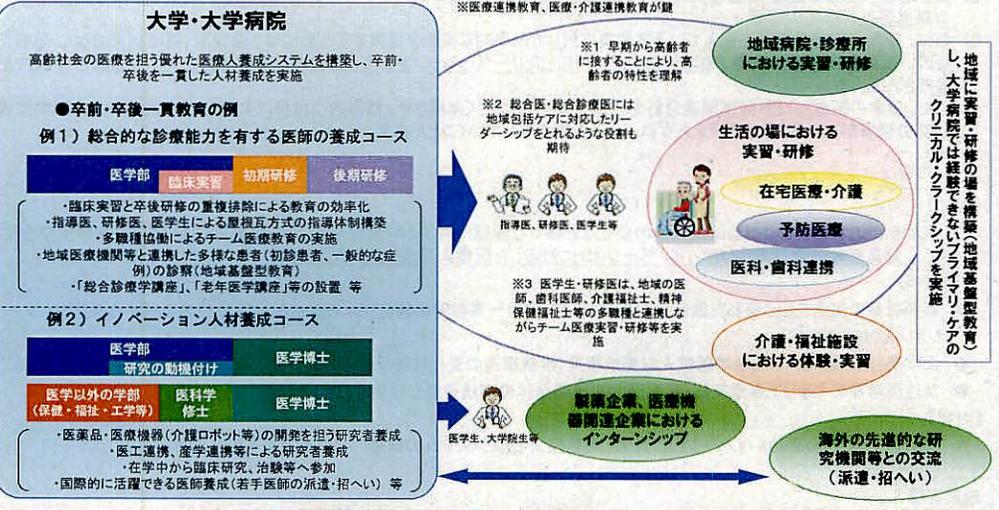
～総合的な診療能力を有する医師やイノベーション人材等の養成～

**課題**

- ◇複数の疾患や問題を抱えている高齢者に対して効果的な医療を提供するためには、臓器別・領域別ではなく、患者を幅広い視点で診ることが出来る総合的な診療能力を有する医師の必要性が指摘されている。
- しかし、大学病院では、既に診断のついてる患者や高度な治療を要する患者が多く、一般的な症例や診断前患者の診断が困難。
- ◇日本の医療・介護・健康関連分野を成長産業として発展させるとともに、積極的に世界に発信する必要。

**対応**

- ◇地域の医療機関等と連携した実習・研修システムを構築することにより、大学病院では経験することが難しいプライマリケア教育を充実し、総合的な診療能力を有する医師を養成。
- ◇超高齢社会の医療ニーズを踏まえた先進医療・医薬品・医療機器等の開発を担うグローバルなメディカル・イノベーション人材の養成。



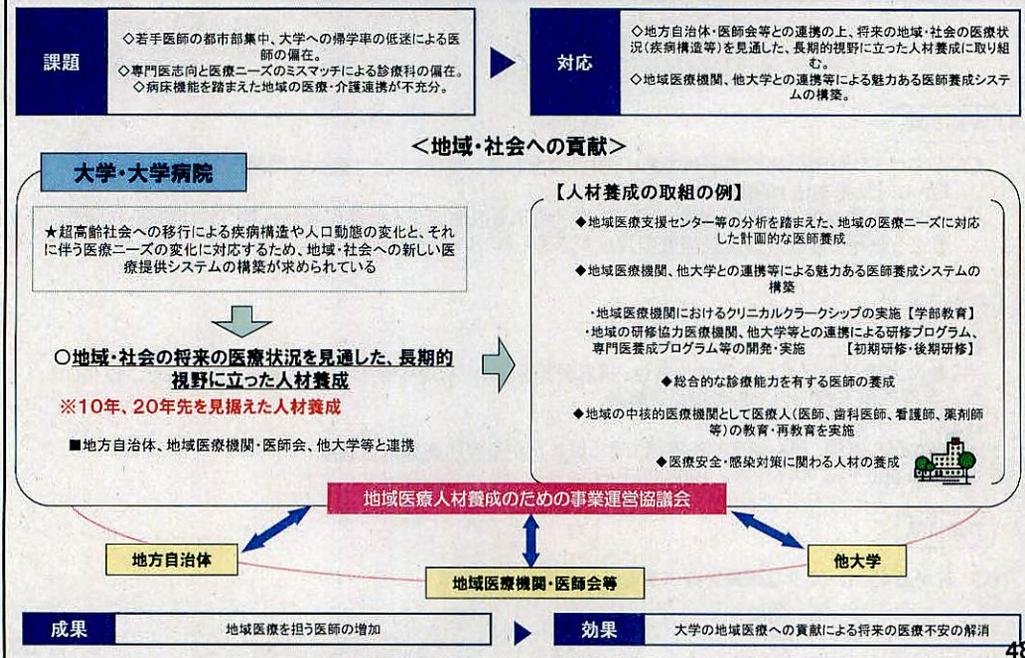
**成果** 超高齢社会及びメディカル・イノベーションに対応した優れた医療人の養成

**効果** 医療・介護の質の向上や医療・介護従事者の負担軽減が期待

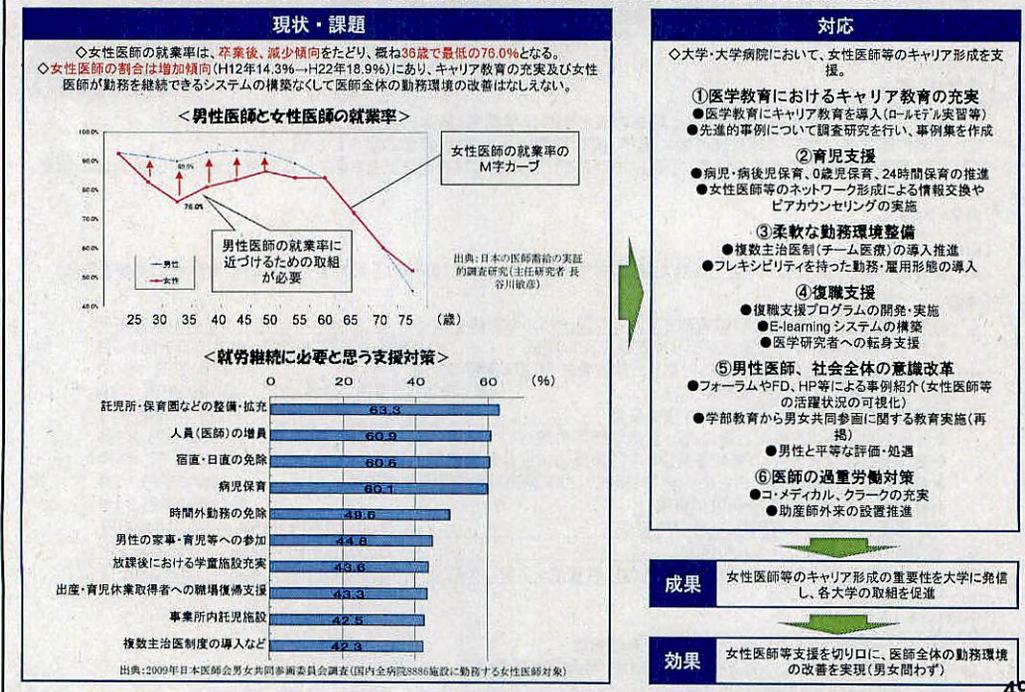
47

## (2) 大学間・地域連携による地域医療人材養成事業

～疾病構造の変化に伴う医師の分野別、地域偏在の解消に向けた取組～



## (3) 女性医師等のキャリア形成支援～男女問わず医師全体の持続可能な環境作り～



## がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

(平成24年度予算額:21億円)  
平成25年度概算要求額:21億円  
大学改革推進等補助金

### 背景・課題

- がんは、我が国の死因第一位であり、国民の生命及び健康にとって重大な問題となっている現状から、「がん対策基本法」が制定(H19.4施行)。
- この基本法の中で、手術、放射線療法、化学療法その他のがん医療に携わる専門的な知識・技能を有する医師その他の医療従事者の育成が求められている。

### 対応・内容

#### 【対応】

複数の大学がそれぞれの個性や特色、得意分野を活かしながら相互に連携・補完して教育を活性化し、がん専門医療人養成のための拠点を構築

#### 【内容】

高度ながん医療、がん研究等を実践できる優れたがん専門医療人の養成  
@140,000千円 × 15件 = 2,100,000千円

### 政策目標

- 質が高く安心・安全な医療を提供する優れた医療人の養成

50

## 大学・大学院及び附属病院における人材養成機能強化事業

(平成24年度予算額:25億円)  
平成25年度概算要求額:15億円  
大学改革推進等補助金

### 背景・課題

- 基礎医学研究に進む医師が減少し、将来の我が国の医学教育・研究の質の低下が懸念。
- 日本の医学生の臨床実習は諸外国に比べ、実習期間が短く、診療参加の度合いが低い。
- 医師不足や医療の高度化を背景に、医療の効果的、効率的な提供を目的とするチーム医療の推進が医療全体の課題。

### 対応・内容

#### 【対応】

- 基礎医学、チーム医療等を担う優れた高度専門医療人(医師、看護師等)を養成するための教育体制の充実を図る。

#### 【内容】

- 基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成 510,000千円
  - ◆ 医学・医療の高度化の基盤を担う基礎研究医の養成 @20,000千円 × 10件、@30,000千円 × 5件
  - ◆ グローバルな医学教育認証に対応した診療参加型臨床実習の充実 @10,600千円 × 10件
  - ◆ 医学・歯学教育認証制度等の実施 (医) @36,000千円 × 1件、(歯) @18,000千円 × 1件
- 専門的看護師・薬剤師等医療人材養成事業 113,240千円
  - ◆ 高度な実践能力を備えた質の高い看護専門職の養成 @5,300千円 × 6件、@6,440千円 × 1件
  - ◆ 実務実習指導薬剤師の育成を通じての臨床能力に優れた薬剤師の養成 @5,000千円 × 5件
  - ◆ 教育と臨床の連携強化のための実習・研究フィールド創出・開拓環境整備事業 @15,000千円 × 2件
  - ◆ 看護系大学教員養成機能強化事業 @20,000千円 × 1件
- 周産期医療に関わる専門的スタッフの養成 @30,780千円 × 18件 = 554,040千円
- 看護師の人材養成システムの確立 @21,375千円 × 12件 = 256,500千円
- チーム医療推進のための大学病院職員の人材養成システムの確立 @13,600千円 × 8件 = 108,800千円

### 政策目標

- 社会ニーズに対応した優れた専門医療人の養成
- 医療の安全確保や質の向上を図るための大学病院の体制強化
- 医療関連職種の活用促進・役割拡大

51

## 大学病院における医師等の勤務環境の改善のための人員の雇用

(平成24年度予算額:21億円)  
平成25年度概算要求予算額:21億円  
大学改革推進等補助金

### 背景・課題

- 地域の医師不足等により、地域医療の最後の砦である大学病院に患者が集中し、医師をはじめとする医療従事者は過酷な勤務を余儀なくされている。
- 医療の安全や質を向上させるため、医師の診療外業務等の負担を軽減し、医師が本来の業務に専念できる環境を整えることは喫緊の課題。

### 対応・内容

#### 【対応】

- 医師事務作業補助者(医療クラーク)等を雇用することにより、関係職種間の役割分担を推進し、医師等の過酷な業務負担の軽減を図り、大学病院の機能を強化する。

#### 【内容】

- 医師事務作業補助者(医療クラーク)等の雇用  
(内訳)1,830千円×1,129人=2,066,070千円

### 政策目標

- 医師等の勤務環境の改善による大学病院の機能強化
- 医療関連職種の活用促進・役割拡大

52

## 8. 平成24年度補正予算関係

53

## 平成24年度補正予算(緊急経済対策)案の概要 (高等教育局関係)

### 復興・防災対策

- 国私立学校施設(専修学校含む)の耐震化・老朽化対策等の推進 1,388億円〔うち耐震関連 307億円〕
  - ◇ 国立学校 1,235億円〔うち耐震関連 188億円〕  
安全で質の高い教育研究環境を確保するため、大規模な地震により倒壊のおそれがある施設の耐震化や安全性・機能性に問題がある施設の老朽化対策等を実施
  - ◇ 私立学校(専修学校含む) 153億円〔うち耐震関連 119億円〕  
私立学校施設の耐震化等防災安全機能強化を更に加速するため、耐震改修、非構造部材の耐震対策、備蓄倉庫等防災安全機能の強化及び日本私立学校振興・共済事業団が実施する長期低利融資の制度の拡充
- 国立大学病院間における医療情報システムデータのバックアップ体制の構築 17億円  
国立大学附属病院間でネットワークを形成することにより、データの機密性の保持についても配慮した、医療情報システムデータのバックアップ体制を構築

54

### 成長による富の創出

- 産学協同の研究開発促進のための大学に対する出資 1,200億円
  - ◇ 産学連携による実用化研究開発の推進(大学に対する)出資事業 1,200億円  
中核となる大学に出資を行い、産学連携等による実用化のための共同研究開発等を推進
- 大学等における教育研究基盤(施設・設備)の整備 899億円
  - ◇ 国立大学等における基盤的な教育研究診療設備の整備 314億円  
国立大学等の教育研究診療基盤を強化するため、国立大学等における基盤的な教育研究診療設備を整備
  - ◇ 国立高等専門学校における教育研究基盤強化経費 285億円  
国立高等専門学校が、実践的・創造的技術者の育成機関としての役割を担うために必要な基盤的な教育研究設備を整備
  - ◇ 私立学校における教育研究基盤の強化 300億円  
私立学校が、多様で特色ある教育研究を展開するために必要となる基盤的な教育研究装置・設備等を整備
- 最先端の研究基盤の整備による大学の研究力強化 462億円  
基礎研究から実用化までのイノベーション創出のための環境整備を強化するため、それを支える国立大学・大学共同利用機関の最先端研究基盤施設・設備の整備

### 暮らしの安心・地域活性化

- 科学技術イノベーションによる地域活性化と国際競争力の強化 130億円
  - ◇ 地域イノベーションを支える国立大学等の基盤的設備の整備 130億円  
地域発のイノベーション創出を強力に推進するため、地域の企業等も活用できる国立大学・大学共同利用機関の研究設備を整備
- 九州北部豪雨等により被災した私立学校施設の災害復旧 1億円  
九州北部豪雨や台風4号等により被災した私立学校施設の災害復旧

**高等教育局関係合計 4,097億円**

55

## 国立大学等施設の耐震化・老朽化対策等の推進

【平成24年度補正予算案：1,235億円】

### 目的

- 国立大学等施設の約6割が建築後25年以上経過し、安全面・機能面に問題が生じるなど、**学校施設の老朽化が深刻な状況**となっている。
- 東日本大震災を契機として、**学生・教職員の生命にも危険が生じたこと等により、耐震化の重要性・緊急性が再認識**された。また、**地域医療や災害時の救命救急医療の拠点となる国立大学附属病院の防災機能強化も喫緊の課題**となっている。
- そのため、**老朽化対策、施設の耐震化及び附属病院の防災機能強化等について、前倒し実施等により、防災・減災対策を加速する。**

### 内容

○建物・ライフラインの老朽化が進行

#### 建物の老朽化



#### ライフラインの老朽化



防災・減災対策は喫緊の課題  
今後の災害に備えて

#### 施設の耐震化



#### 災害時における医療拠点の役割



#### 【事業概要】

- 老朽化により安全性に問題がある**施設・ライフラインの改修**
- 耐震性の劣る施設の**耐震化**
- 附属病院施設の**防災機能強化など**

#### 【事業スキーム】

- 国立大学法人等に対する補助

#### 【事業の効果】

- 耐震化の推進(※)や老朽施設の増大に歯止めをかけることにより、**安全な教育研究環境を確保**  
(※耐震化率69.3%(H24.5.1現在) → 約93%)
- 附属病院の**防災機能強化により、災害時における安定的・継続的な診療機能を確保**

56

## 私立学校施設等の耐震化等の推進

### 背景・課題

平成24年度補正予算案 153億円

○私立学校施設の耐震化率については、大学等で81.8%、高等学校等で75.4%、専修学校で75.9%にとどまっている。生徒等が1日の大半を過ごす学校施設の安心安全は急務であり、東日本大震災からの教訓を踏まえ、また今後発生が懸念されている大規模地震等に備え、児童生徒・学生等の安全性を確保する観点から、**学校施設の耐震化等防災安全機能強化を加速することが喫緊の課題**。このため、「私立学校施設防災機能強化集中支援プラン(平成24年1月)」により、校舎等の耐震補強事業はもとより、非構造部材の耐震対策や備蓄倉庫、自家発電設備等の防災安全機能強化のための整備を支援するとともに、耐震化工事に対する長期低利融資制度を拡充することにより、私立学校に対する支援を強化する。

【私立学校施設の耐震補強の例】



【東日本大震災で被災した私立学校の例】



【東日本大震災で帰宅困難者を受け入れた私立学校の例】



### 対応

必要性

【私立学校施設整備費補助金】117億円

- ・私立学校施設等の耐震改修、非構造部材の耐震対策、備蓄倉庫等防災安全機能を強化するための整備に係る補助を改善充実する。(私立幼稚園、小・中・高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校(高等課程・専門課程))

【私立学校の耐震化工事に対する長期低利融資】36億円(日本私立学校振興・共済事業団出資金)

- ・私立学校の耐震化等防災安全機能強化工事に対し、日本私立学校振興・共済事業団が実施する長期低利融資の制度の拡充を図るため、政府出資を行う。(私立幼稚園、小・中・高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校・各種学校)

57

## 国立大学病院間における医療情報システムデータのバックアップ体制の構築

平成24年度補正予算案 17億円

### 背景

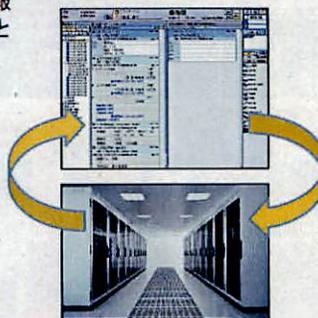
○厚生労働省が2010年2月に発表した「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第4.1版」によって、民間のデータセンター事業者が医療機関の保有データの外部保存を受託することが可能となり、外部機関による医療情報のデータ保存・管理が認められるようになった。

○しかし、実際には、カルテやエックス線フィルムなどの機密性が高い情報は、セキュリティの観点から医療機関内で管理するのが主流となっている。

○2011年3月11日の東日本大震災の発生を契機に、医療情報の喪失による診療機能の低下が顕在化したことから、災害対策として医療情報のバックアップを行うことの必要性がこれまで以上に認識されているところである。

### 対応・内容

○国立大学附属病院間でネットワークを形成することにより、データの機密性の保持についても配慮した、医療情報システムデータのバックアップ体制を構築する。

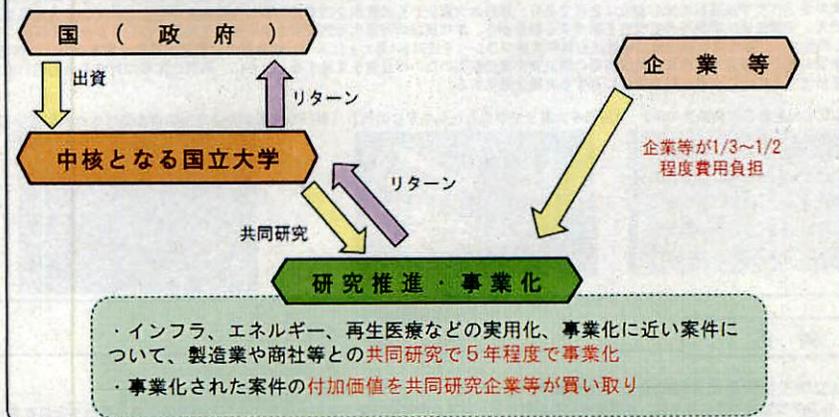


58

## 産学共同の研究開発促進のための大学に対する出資

平成24年度補正予算案：1,200億円

### 事業の仕組み



新しい価値を生み出すたくましい研究大学が、質の高い研究を実用化に結び付けることにより、機能強化を図るとともに経済再生に貢献

59

○大学等における教育研究基盤(施設・設備)の整備

①国立大学等における基盤的な教育研究診療設備の整備

平成24年度補正予算案 314億円

背景・課題

- 我が国は急激な少子高齢化の進行や新興国の台頭による競争激化など社会の急激な変化に直面。
- 今後、我が国が持続的に発展し、活力ある社会を目指した変革を成し遂げるため、国立大学には人材養成・学術研究の中心として、極めて重要な役割を果たすことが期待される。
- しかしながら、国立大学等には10年以上経過した設備が多数存在するなど、教育研究基盤の老朽化が懸念。

必要性

○国立大学が社会の変革を担う人材の育成、「知の拠点」として世界的な研究成果やイノベーションの創出などに資するためにも、教育研究診療設備の更新・整備を図ることで教育研究基盤の強化を図る必要がある。

対応

国立大学が社会を変革するエンジンとしての役割を担うためにも、国立大学における基盤的な教育研究診療設備の更新・整備を支援。

【設備例】  
分析・解析・観測装置、ヘリウム液化装置、  
実験・実習用設備 など



60

○大学等における教育研究基盤(施設・設備)の整備

②国立高等専門学校における教育研究基盤強化経費

平成24年度補正予算案 285億円

概要

国立高等専門学校が実践的・創造的技術者の育成機関としての役割を担うためにも、教育研究基盤の強化は不可欠であり、そのために必要な基盤的な教育研究設備の整備を行う。

設備の例



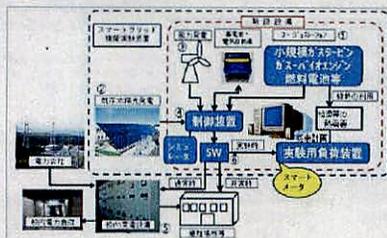
設備名:クロマトグラフィシステム

液体中に存在する物質の定性・定量に用いる分析機器。高等の物質・化学系学科において水質浄化に関する有害物質の分析等、環境教育を行う際必要不可欠な装置。



設備名:DNAシーケンサー

DNAの塩基配列を自動的に読み取る機器。高等の生物科学系学科において遺伝子工学技術の進展に対応した教育を行う際必要不可欠な装置。



設備名:スマートグリッド  
実証実験システム

太陽光発電、風力発電、燃料電池および蓄電池と電力系統を有機的に連携させた、次世代電力網の一つとして研究開発が進められている「スマートグリッド」に係る教育研究を推進するのに必要不可欠な装置。

61

## ○大学等における教育研究基盤(施設・設備)の整備

### ③私立学校における教育研究基盤の強化

平成24年度補正予算案 300億円

#### 背景・課題

○我が国の大学、幼稚園の約8割、高校の約3割を占めるなど、公教育において大きな役割を担う私立学校の教育研究基盤を強化し、多様で特色ある教育研究の一層の展開を図ることで、我が国の成長やイノベーションの牽引役を担う人材を育成することにより富の創出に資するものである。

#### 対応

私立学校の教育研究基盤の強化のため、教育研究装置・設備等の整備に要する経費を支援する。

【私立学校施設整備費補助金】219億円

・私立学校の教育・研究用の装置、マルチメディア施設改修工事等の整備に係る経費の一部を支援。【補助率：1/2 or 1/3】  
(私立幼稚園、小・中・高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校(高等課程・専門課程))

【私立大学等研究設備整備費等補助金】80億円

・私立大学の教育・研究用の設備、コンピュータ等IT教育設備に係る経費の一部を支援。【補助率：2/3 or 1/2】  
(私立小・中・高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校(高等課程・専門課程))

#### 【教育設備の整備例】



#### 【研究装置の整備例】



#### 【太陽光発電の整備例】



62

## 最先端の研究基盤の整備による大学の研究力強化

平成24年度補正予算案：462億円

#### 目的

震災復興からの原動力としての「科学技術・イノベーション推進」の国づくりのためには、我が国が世界に誇る独自の先端技術を有する科学技術基盤の強化が必要である。  
そのため、科学技術基盤の形成の中心的存在である国立大学等において、科学技術イノベーション創出のための環境整備を強化し、それを支える最先端研究基盤整備等の整備を行う。

#### ○国立大学等における最先端研究基盤の整備

国立大学等が我が国の「知の拠点」として、科学技術イノベーションの環境整備を強化するため、独自の・先端的な最先端研究基盤となる施設・設備の整備を図る。

#### ○大規模学術プロジェクトの推進(大規模学術フロンティア促進事業)

国際的競争と協働による、国内外の多数の研究者が参加する学術の大規模プロジェクトを、ロードマップ(※)で示された優先度に基づき戦略的・計画的に推進するものであり、国内外からの優秀な研究者を引きつける国際的な顕微鏡の核となる世界に冠たる研究拠点の形成の促進や、ノーベル賞級の研究成果など、人類共通の知の創出、さらには産業界等との連携による最先端の技術開発等、イノベーションの創出に貢献する。

(※) 日本学術会議は、すべての研究分野を対象に46の大規模学術プロジェクトからなる「ロードマップ」を策定しており、これをもとに学術分科会研究環境整備部において、各プロジェクトの野望・目標・推進方針等取りまとめたロードマップ(学術研究の大規模プロジェクトの推進に関する基本構想—ロードマップ2012—年度(4年5月31日)を公表している。

#### 最先端研究基盤の整備の概要

#### ○国立大学等における最先端研究基盤の整備

【329億円】

独自の・先端的な最先端研究基盤となる施設・設備を支援



放射光施設



超高温電子線加速器



技術基盤装置 (J-MIR)



J-MIR

#### ○大規模学術プロジェクトの推進(大規模学術フロンティア促進事業)

【133億円】

(主な大規模プロジェクト)

◇3つの異なる反物質、暗黒物質の正体、質量の起源の解明に挑戦  
Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求  
【高エネルギー加速器研究機構】

2008年ノーベル物理学賞を受賞した  
小林・益川氏の「CP対称性の破れ」理論を実証し、  
両氏の受賞に大きく貢献。  
Bファクトリー加速器の高度化により、新しい物理  
法則の発見を目指す。

◇アイソトピック重力子予言した重力波(時空の歪み)を世界に先駆けて観測

大型低温重力波観測機(KAGRA)計画【東京大学宇宙線研究所】

日本版の3国が「重力波」の世界初観測を目指した  
プロジェクトを進行中。  
日本は高度な技術力を駆使し、重力波観測機  
の高性能化の実証に他国に先んじて成功。  
KAGRAによる重力波天文学の創成が期待できる。



63

## 地域イノベーションを支える国立大学等の基盤的設備の整備

平成24年度補正予算案：130億円

### 背景

- 科学技術基盤の形成の中心的存在である国立大学等において、基礎研究から実用化までのイノベーション創出のための環境整備の強化が不可欠。
- このため、国立大学等が地域の企業等と共同研究等を推進するためには、基盤的な設備の充実が必要。

- 地域発のイノベーションを推進するためには、「知の拠点」である国立大学等に、地域へ開放できる基盤的な設備の充実が必要。

### 対応

地域発のイノベーション創出を強力に推進するため、地域の企業等も活用できる国立大学の基盤的な研究設備を整備(56大学等89件)

#### 【設備の例】



静岡大学  
多機能X線光電子分光システム

有機材料、無機材料、半導体材料、触媒、生体材料など様々な材料の解析を行い、ナノテクノロジーに基づいた先端材料開発ならびに次世代デバイス開発を行う



長岡技術科学大学  
放電プラズマ焼結装置

従来の焼結方法では作製困難な、金属・セラミックスなどの複合材料や高融点材料などの焼結を行うことで、新素材開発を行う

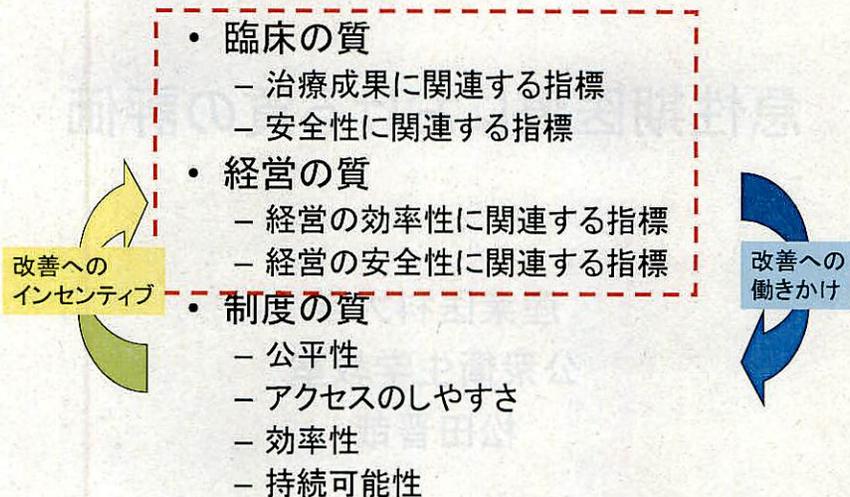
# 急性期医療における質の評価

産業医科大学  
公衆衛生学教室  
松田晋哉

## 本日本話すること

1. 医療の質とは—諸外国の動向も含めて—
2. DPCを用いた質評価の試み
3. National Databaseについて
4. ICUにおける質評価
5. まとめ

## 医療の質とは



## IMSsystems

- JCAHO (Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organization, 現在はJoint Commission)によって開始された医療の質データ収集事業
- 専門家によって開発された臨床指標をJCAHOの定めたフォーマットとシステムで提出することを義務づけた
- 現場の作業負担が大きく頓挫

## AHRQ

- AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality): 「ヘルスケアに関する研究と質の向上」を活動の目的とする米国政府機関
- 病院の管理運営データ(administrative data)から質指標を抽出する仕組みを開発し、これを用いてデータの収集と公開
- シンガポールなどでも広く活用されている
- 現場の作業負担の少なさが成功要因

図表4-2 AHRQにおける臨床指標の例

AHRQ (ポリューム)
食道摘出術の症例数
膵臓切除術の症例数
小児心臓手術の症例数
腹部大動脈瘤 (AAA) の症例数
冠動脈バイパス手術 (CABG) の症例数
経皮的冠動脈形成術 (PTCA) の症例数
内頸動脈血拴摘除術 (CEA) の症例数
入院患者に対する手術におけるインディケータ
食道摘出術の死亡率
膵臓切除術の死亡率
小児心臓手術の死亡率
腹部大動脈瘤 (AAA) の死亡率
冠動脈バイパス手術 (CABG) の死亡率
経皮的冠動脈形成術 (PTCA) の死亡率
内頸動脈血拴摘除術 (CEA) の死亡率
開頭術死亡率
大体骨頸部骨折手術後死亡率
入院患者の疾患別死亡率インディケータ
急性心筋梗塞 (AMI) 死亡率
うっ血性心不全 (CHF) 死亡率
急性期脳卒中死亡率
消化管出血死亡率
大体骨頸部骨折死亡率
肺炎死亡率
利用インディケータ
帝王切開による分娩数
帝王切開後の経膈分娩 (VBAC)
腹腔鏡視下胆嚢摘出術施行数
高齢者における偶発的虫垂切除率
両側心臓カテーテル率

図表4-3 Hospital compareの臨床指標の例

1. プロセス指標
  - 1) 急性心筋梗塞
    - 入院時のアスピリンの処方
    - 退院時のアスピリンの処方
    - 左心室収縮機能障害の患者に対するACEIまたはARBの処方
    - 退院時のβブロッカーの処方
    - 病院到着後30分以内の血栓溶解剤の投与
    - 病院到着後120分以内のPCI施行
    - 禁煙指導の実施
  - 2) 心不全
    - 左心室収縮機能障害の評価の実施
    - 左心室収縮機能障害の患者に対するACEIまたはARBの処方
    - 退院指導の実施
    - 禁煙指導の実施
  - 3) 肺炎
    - 病院到着後4時間以内に抗菌薬を投与
    - 肺炎球菌ワクチンの接種状況の確認と接種
    - 酸素飽和度の評価の実施
    - 抗菌薬投与前の血液培養実施
    - 禁煙指導の実施
    - インフルエンザワクチンの接種状況の確認と接種
  - 4) 周術期管理
    - 皮膚切開前1時間以内に予防的抗菌薬投与
    - 術後24時間以内に予防的抗菌薬投与を中止
    - 適切な予防的抗菌薬の選択
    - 手術患者に推奨される静脈血栓塞栓症の予防薬投与
    - 術前24時間以内と術後24時間以内に適切な静脈血栓塞栓症の予防薬投与
    - 心臓手術患者の術後血糖値を200mg/dl以下にコントロール
    - 手術患者の適切な除毛の実施
  - 5) 小児喘息
    - 入院中の発作治療薬の処方
    - 入院中の全身性ステロイドの処方
    - 小児の介護者に対して自宅での管理計画書を提供
2. アウトカム指標
  - 急性心筋梗塞の30日以内の死亡率
  - 心不全の30日以内の死亡率
  - 肺炎の30日以内の死亡率

	NYU HOSPITALS CENTER	BETH ISRAEL MEDICAL CENTER	MOUNT SINAI HOSPITAL
Heart Failure Patients Given Discharge Instructions	88% ↑	69% ↓	73% ↓
Heart Failure Patients Given an Evaluation of Left Ventricular Systolic (LVS) Function	100% ↑	96% ↓	98% ↓
Heart Failure Patients Given ACE Inhibitor or ARB for Left Ventricular Systolic Dysfunction (LVSD)	97% ↑	96% ↓	93% ↓
Heart Failure Patients Given Smoking Cessation Advice/Counseling	100% ↑	97% ↑	100% ↑

左記の指標について、上図のように患者が知りたい項目について病院間の比較がweb上でできるようになっている。

<http://www.hospitalcompare.hhs.gov/>

## Hospital compareの利用手順(1)

Medicare.gov  
The Official U.S. Government Site for Medicare

Search

Learn about your health care options

Hospital Compare Home

**Hospital Compare** 利用者が地域を入力する。

About Hospital Compare | About the Data | Resources | Help

**Find a Hospital**

(Required) Location - ZIP Code or City, State or State

Example: 21244 or Baltimore, MD or Maryland

Hospital Name - Full or Partial (optional)

Search Hospitals

**Compare Other Providers and Plans**

In addition to Hospital Compare, you may find the following sites helpful:

- Nursing Home Compare
- Physician Compare
- Home Health Compare
- Dialysis Facility Compare
- Medicare Plan Finder

**Hospital Spotlight**

- Hospital Compare has new measures related to:
  - Emergency Department Triage
  - Outpatient Health Information Technology
  - Surgical Site Infections
- Linking Quality To Payment - Get data on the Hospital Readmissions Reduction Program.
- American College of Surgeons (ACS) Surgical Outcomes Measures. These measures are submitted on a voluntary basis by hospitals participating in the American College of Surgeons' National Surgical Quality Improvement Program database (ACS NSQIP).

Additional Information

<http://www.medicare.gov/hospitalcompare/>

## Hospital compareの利用手順(2)

Choose up to three hospitals to compare. So far you have selected:

- NEW YORK DOWNTOWN HOSPITAL
- BETH ISRAEL MEDIC
- NYU HOSPITALS CEN

**Compare Now >**

全画面で施設を選択して「Compare now」ボタンをクリックすると選んだ施設の情報が比較できる。

Viewing 1 - 20 of 79

HOSPITAL INFORMATION [?]	DISTANCE [?]	HOSPITAL TYPE [?]	EMERGENCY SERVICES [?]
<input checked="" type="checkbox"/> A. NEW YORK DOWNTOWN HOSPITAL 170 WILLIAM STREET NEW YORK, NY 10038 (212) 312-5000 Add to my Favorites	0.3 Miles	Acute Care Hospitals	Yes
<input type="checkbox"/> B. NY EYE AND EAR INFIRMARY 310 EAST 14TH STREET NEW YORK, NY 10003 (212) 979-4000 Add to my Favorites	2.1 Miles	Acute Care Hospitals	No
<input checked="" type="checkbox"/> C. BETH ISRAEL MEDICAL CENTER FIRST AVENUE AT 16TH STREET NEW YORK, NY 10003	2.2 Miles	Acute Care Hospitals	Yes

<http://www.medicare.gov/hospitalcompare/>

## Hospital compareの利用手順(3)

General Information	Patient Survey Results	Timely & Effective Care	Readmissions, Complications & Deaths	Use of Medical Imaging	Medicare Payment	Number of Medicare Patients
		NEW YORK DOWNTOWN * HOSPITAL 170 WILLIAM STREET NEW YORK, NY 10038 (212) 312-5000 Add to my Favorites Map and Directions	BETH ISRAEL MEDICAL * CENTER FIRST AVENUE AT 16TH STREET NEW YORK, NY 10003 (212) 420-2000 Add to my Favorites Map and Directions	NYU HOSPITALS CENTER * 550 FIRST AVENUE NEW YORK, NY 10016 (212) 263-7300 Add to my Favorites Map and Directions		
Hospital Type [?]		Acute Care Hospitals	Acute Care Hospitals	Acute Care Hospitals		
Provides Emergency Services [?]		Yes	Yes	Yes		
Registry Type [?]		Stroke Care Registry Nursing Care Registry	Cardiac Surgery Registry Stroke Care Registry Nursing Care Registry	Cardiac Surgery Registry Stroke Care Registry Nursing Care Registry		
<b>NEW</b> Able to receive lab results electronically [?]		Yes	Yes	Yes		
<b>NEW</b> Able to track patients' lab results, tests, and referrals electronically between visits [?]		Yes	Yes	Yes		

<http://www.medicare.gov/hospitalcompare/>

## Hospital compareの利用手順(4)

Effective Heart Attack Care

	NEW YORK DOWNTOWN HOSPITAL 170 WILLIAM STREET NEW YORK, NY 10038 (212) 312-5000	BETH ISRAEL MEDICAL CENTER FIRST AVENUE AT 16TH STREET NEW YORK, NY 10003 (212) 420-2000	NYU HOSPITALS CENTER 550 FIRST AVENUE NEW YORK, NY 10016 (212) 263-7300
	Add to my Favorites	Add to my Favorites	Add to my Favorites
	Map and Directions	Map and Directions	Map and Directions
Heart attack patients given aspirin at discharge <i>Higher percentages are better</i>	Too few cases	100% <sup>2</sup>	100%
Heart attack patients given a prescription for a statin at discharge <i>Higher percentages are better</i>	Too few cases	97% <sup>2</sup>	100%

Heart Failure Care

Heart Failure is a weakening of the heart's pumping power. With heart failure, your body doesn't get enough oxygen and nutrients to meet its needs. These measures show some of the process of care provided for most adults with heart failure.

- More information about timely and effective care measures.
- Why heart failure care measures are important.
- Current data collection period.

心筋梗塞の臨床指標の比較

<http://www.medicare.gov/hospitalcompare/>

## アメリカHQIDにおける 急性心筋梗塞の評価指標

### <プロセス指標>

1. 来院時にアスピリンの投与
2. 来院時にβブロッカーの投与
3. 来院後30分以内に血栓溶解剤の投与
4. 来院後120分以内にPCIの実施
5. 左室収縮機能不全に対しACEIまたはARBの投与
6. 禁煙指導・カウンセリングの実施
7. 退院時にアスピリンの処方
8. 退院時にβブロッカーの処方

### <アウトカム指標>

9. リスク調整した院内死亡率

出典：池田俊也(2009)

## 急性心筋梗塞

### <プロセス指標>

1. 来院時にアスピリンの投与
2. 来院時にβブロッカーの投与
3. 来院後30分以内に血栓溶解剤の投与
4. 来院後120分以内にPCIの実施
5. 左室収縮機能不全に対しACEIまたはARBの投与
6. 禁煙指導・カウンセリングの実施
7. 退院時にアスピリンの処方
8. 退院時にβブロッカーの処方

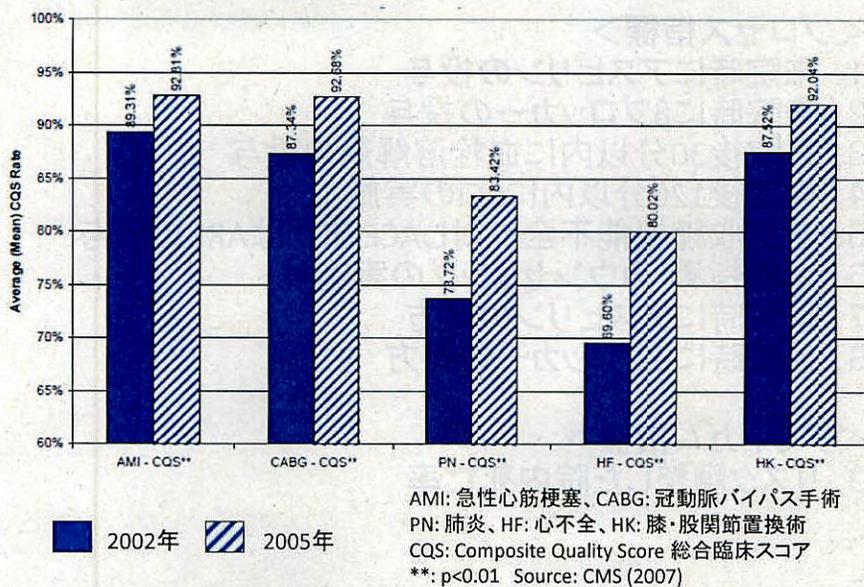
### <アウトカム指標>

9. リスク調整した院内死亡率

### DPCデータとHQID臨床指標(心筋梗塞)

来院時アスピリン投与	○	
来院時βブロッカー投与	○	
30分以内に血栓溶解剤投与	×	入院同日か否かであれば把握可能
120分以内にPCI実施	×	入院同日か否かであれば把握可能
左室収縮機能不全にACEIまたはARBの投与	△	左室収縮機能不全かどうかは把握困難
禁煙指導・カウンセリング	×	
退院時アスピリン処方	○	
退院時βブロッカー処方	○	
死亡率	△	リスク調整が十分できない

### アメリカのP4Pプロジェクトの効果 (HQIDにおける総合臨床スコアの変化: 2003-2005)



### Never eventsにおける指標の例

#### 外科的処置

- 間違った部位に行われた手術及び侵襲的処置
- 患者誤認によって行われた手術及び侵襲的処置
- 間違っで行われた手術及び侵襲的処置
- 術後の体内異物遺残

#### 健康状態のよい患者の術後死亡

- 誤った卵による人工授精

#### 医療機器に関連するもの

- 汚染された薬剤、医療機器、生物由来物質の使用に関連した死亡及び障害
- 誤った医療機器の使用に関連した死亡及び障害

#### 空気塞栓による死亡及び障害

- 患者保護に関するもの

#### 新生児の取り違え

- 患者の逃走による死亡及び障害

#### 患者の自殺及び自殺企図による障害

- ケアマネジメントに関連するもの

#### 誤投薬による死亡及び障害

- 血液型不適合による死亡及び障害
- 低リスク分娩における母体死亡及び障害
- 低血糖による死亡及び障害

#### 新生児の高ビリルビン血症による死亡及び障害

- 入院後に発症した褥瘡(Ⅲ度、Ⅳ度)
- 脊椎穿刺による死亡及び障害

#### 環境要因に関連するもの

- 電気ショックに関連した死亡及び障害
- 誤った酸素及び他のガス投与によるもの
- 院内で生じた熱傷
- 院内で生じた転倒による死亡及び障害
- 院内における抑制による死亡及び障害

<http://www.healthinsight.org/hcp/hospitals/assets/pdf/comments/FS04.HACs&NeverEvents.04%2014%2008.pdf>

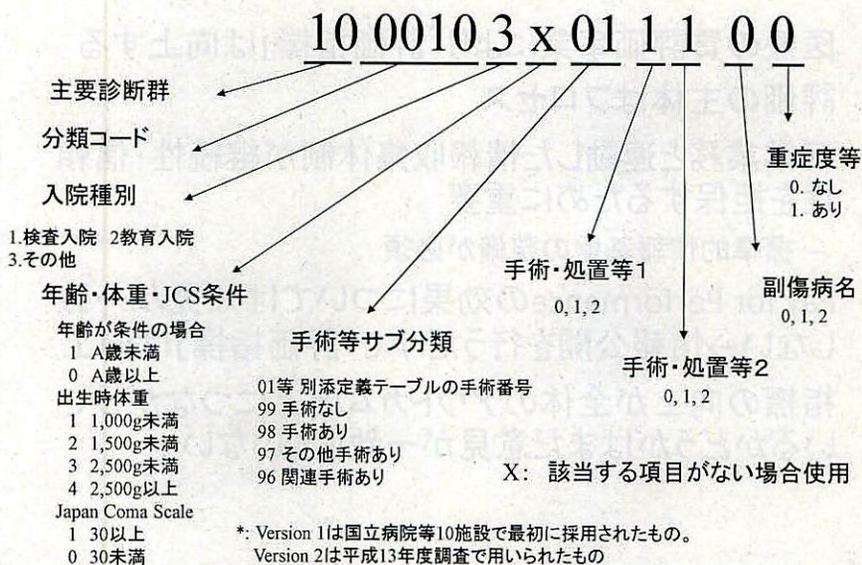
## 欧米における医療の質評価からのレッスン

- 医療の質評価事業により「評価指標」は向上する
- 評価の主体はプロセス
- 日常業務と連動した情報収集体制が継続性・信頼性を担保するために重要
  - 標準的情報基盤の整備が必須
- Pay for Performanceの効果については知見が一致しない→情報公開を行うだけで「評価指標」は向上
- 指標の向上が全体のアウトカム向上につながっているかどうかはまだ意見が一致していない

## 本日お話しすること

1. 医療の質とは—諸外国の動向も含めて—
2. DPCを用いた質評価の試み
3. National Databaseについて
4. ICUにおける質評価
5. まとめ

## 診断群分類コード(version 3\*)の構成



## 様式1とE/Fファイルの関係

様式1

データ識別番号	退院年月日	入院年月日	医療資源 病名	...	手術	実施年月日
0000000010	20080720	20080710	33		K282	20080711

データマッチング

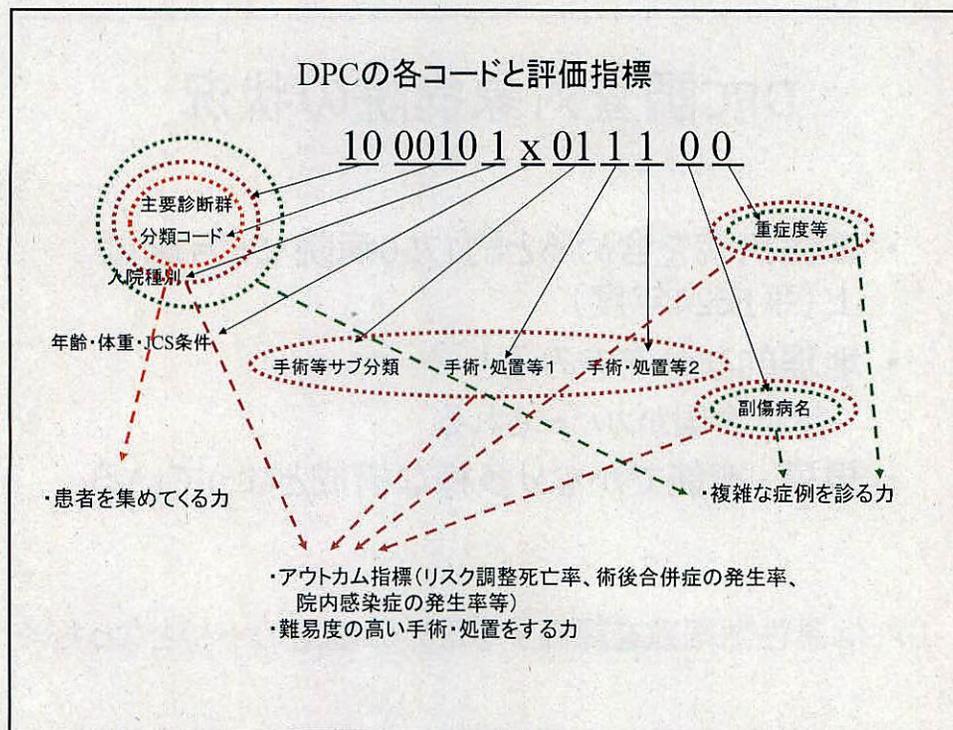
E file

データ識別番号	退院年月日	入院年月日	データ 区分	診療行為名称	行為点数	実施年月日
0000000010	20080720	20080710	33	ソリタT3号 500ml	483点	20080711

データマッチング

F file

データ識別番号	退院年月日	入院年月日	データ 区分	診療行為名称	使用量	薬剤料
0000000010	20080720	20080710	33	ソリタT3号 50 0ml	2瓶	390円
0000000010	20080720	20080710	33	チェナム点滴用 500mgキット	2キット	4300円
0000000010	20080720	20080710	33	ピタメジン静注 用	1瓶	140円



## DPCデータから何が分かるか

- 患者の臨床情報
  - 全国共通の「簡易退院サマリ」
- 「いつ」「何を」「どれ程」行ったか
  - (誰がオーダ、どの診療科・病棟の)
- 診療行為を時系列で把握
  - レセプト情報から自動的、電子化
- 診療プロセスの可視化
  - 平均像とバラツキ

資料：藤森(2008)

## DPC調査対象病院の状況

- 準備病院を含めると約1750病院・55万床以上(平成24年度)
- 地理的な分布をみると
  - ほぼ全国がカバーされる
- 規模、機能でかなり多様な構成となっている

DPCは急性期医療を評価するための基盤の一つとなった

### 済生会の医療の質への取り組み

No.	指標区分	プロセス	アウトカム	臨床指標	DPC、電レセで完結	
1	患者満足	1	—	入院患者の満足度	×	
2		2	—	外来患者の満足度	×	
3	病院全体	1	○	公費負担医療患者の割合	○	
4		2	○	高齢者における褥瘡対策の実施率	○	
5		3	○	高齢者における褥瘡の院内発生率	×	
6		4	○	手術が施行された患者における肺血栓塞栓症の予防対策の実施率	○	
7		5	○	手術が施行された患者における肺血栓塞栓症の院内発生率	○	
8		6	○	術後の大腿骨頸部/転子部骨折の発生率	○	
9		7	○	手術難易度分類別の患者割合	○	
10		4疾病等の 主な疾患	1	○	急性脳梗塞患者に対する入院翌日までの早期リハビリテーション開始率	△
11			2	○	急性脳梗塞患者に対する入院翌日までの頭部CTもしくはMRIの施行率	△
12	3		○	急性脳梗塞患者における入院死亡率	△	
13	4		○	急性心筋梗塞患者に対する退院時アスピリンあるいは硫酸クロピドグレル処方率	○	
14	5		○	PCIを施行した救急車搬送患者の入院死亡率	○	
15	6		○	出血性胃・十二指腸潰瘍に対する内視鏡的治療(止血術)の施行率	○	
16	7		○	人工関節置換手術翌日までの早期リハビリテーション開始率	○	
17	8		○	人工関節置換術等の手術部位感染予防のための抗菌薬の1日以内の中止率	○	
18	9		○	乳がんの患者に対する乳房温存手術の施行率	○	
19	10		○	胃がんに対する内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)の施行率	○	
20	11		○	がんのステージ別入院患者割合	○	
21	12		○	がん患者に対する緩和ケアの施行率	○	
22	回復期 慢性期 地域連携	1	○	脳卒中地域連携バスの使用率	○	
23		2	○	大腿骨頸部骨折地域連携バスの使用率	○	
24		3	○	急性期病棟における退院調整の実施率	○	
25		3	○	救急搬送患者における連携先への転院率	○	
26		4	○	退院時共同指導の実施率	○	
27		5	○	介護支援連携指導の実施率	○	
28		6	○	回復期リハビリテーション病棟退院患者の在宅復帰率	×	

資料: [http://www.saiseikai.or.jp/saiseikai\\_wdm/html/work/shihyou.html](http://www.saiseikai.or.jp/saiseikai_wdm/html/work/shihyou.html)

## 済生会における情報公開の例

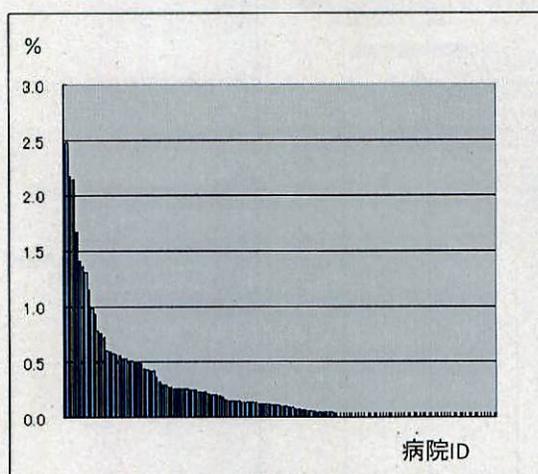
指標 18：乳がんの患者に対する乳房温存手術の施行率

医療機関コード	医療機関名	母数	分子	割合
096210115	済生会宇都宮病院	20	13	65.0%
130314757	済生会中央病院	14	14	100.0%
140105122	済生会横浜市東部病院	26	25	96.2%
143103439	済生会横浜市南部病院	20	15	75.0%
180118909	福井県済生会病院	51	39	76.5%
271607149	済生会千里病院	12	10	83.3%
279600070	済生会中津病院	20	18	90.0%
279600120	済生会野江病院	11		81.8%
290401062	済生会中和病院	11		81.8%
338800012	岡山済生会総合病院	27	25	92.6%
401119189	済生会福岡総合病院	21	17	81.0%
438211911	済生会熊本病院	15	10	66.7%
	合計	248	204	82.3%

\*分母が 10 症例未満の病院数：23

資料：[http://www.saiseikai.or.jp/saiseikai\\_wdm/html/work/shihyou.html](http://www.saiseikai.or.jp/saiseikai_wdm/html/work/shihyou.html)

## 術後感染症の発生頻度 (060210ヘルニアの記載のない腸閉塞)

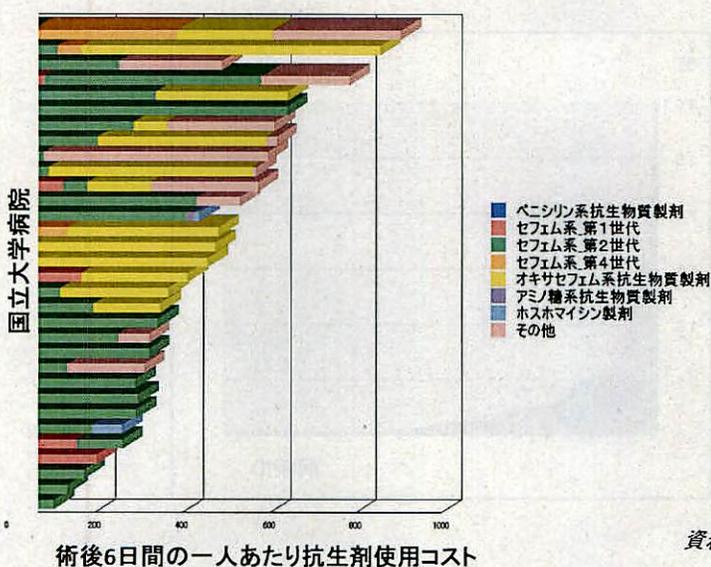


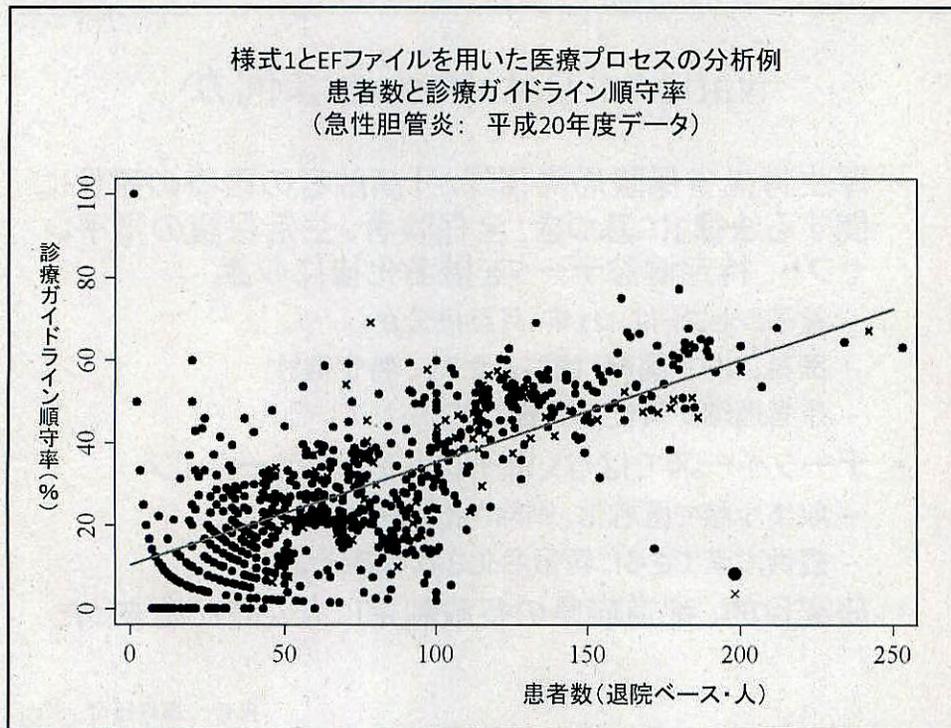
### 術後感染症の有無によるコストの差異 (060210ヘルニアの記載のない腸閉塞)

	術後感染	平均値	標準偏差	有意確率
平均在院日数	なし	31.5	25.2	0.018
	あり	62.3	38.2	
全コスト	なし	132298.9	103104.1	0.024
	あり	248756.8	153752.5	
検査コスト	なし	8048.8	6242.6	0.023
	あり	16128.0	10572.7	
画像診断コスト	なし	8796.6	6482.9	0.006
	あり	14055.4	9198.3	
注射コスト	なし	19514.5	37266.2	0.187
	あり	33867.3	41097.0	
手術関連コスト	なし	29921.4	18347.0	0.005
	あり	45148.6	27498.6	
包括部分コスト	なし	52045.1	67986.6	0.107
	あり	106141.2	106537.2	
出来高部分コスト	なし	30326.8	18873.9	0.038
	あり	50991.1	30321.9	

### 様式1とEFファイルを用いた医療プロセスの分析例

単純虫垂炎切除術後の抗生物質使用状況の医療機関間バリエーション





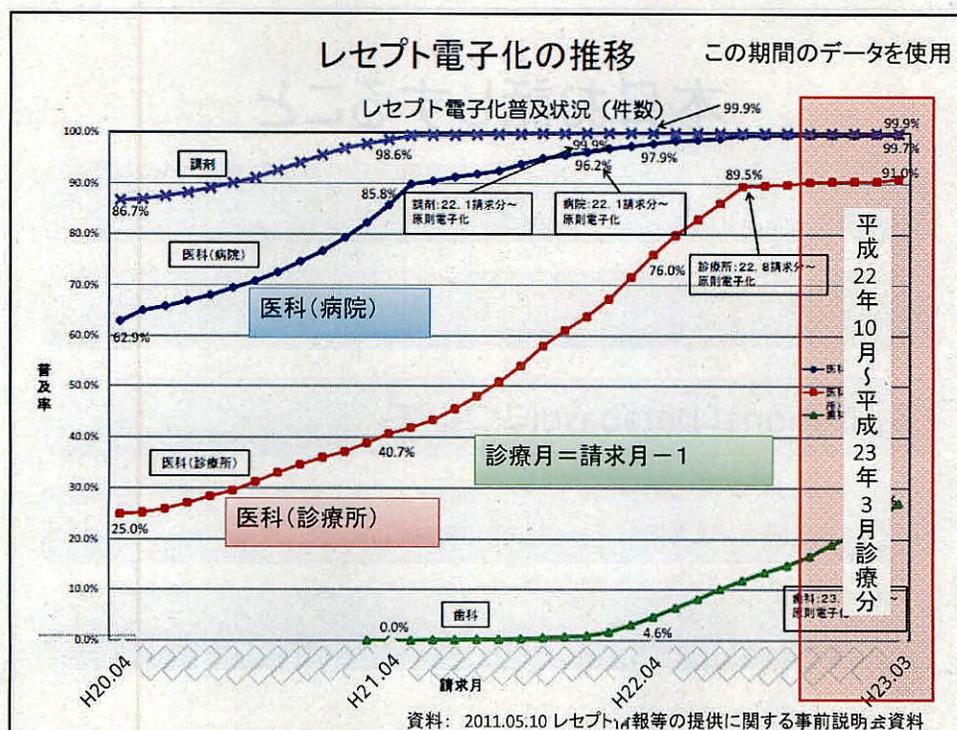
## 本日本話すること

1. 医療の質とは—諸外国の動向も含めて—
2. DPCを用いた質評価の試み
3. National Databaseについて
4. ICUにおける質評価
5. まとめ

## National Databaseとは何か

- 厚生労働省保険局総務課が「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき、全保険者、生活保護の電子レセプト、特定健診データを匿名化後に収集
  - 電子レセプトはH21年4月診療分から
  - 医科、DPC、調剤、歯科レセプト、特定健診
  - 患者連結が可能な匿名化がなされている
- データベースではなく電子レセプトのアーカイブ
  - 収集段階で匿名化、削除されている部分がある
  - 提供段階でさらに再匿名化される部分がある
- 研究目的、都道府県の行政利用にも公開が始まった

資料： 藤森研司



## National Databaseを用いた 医療計画策定のための基盤資料の 作成に関する研究

研究代表者: 松田晋哉

(産業医科大学公衆衛生学教室)

研究協力者: 藤森研司

(北海道大学病院 地域医療指導医支援センター)

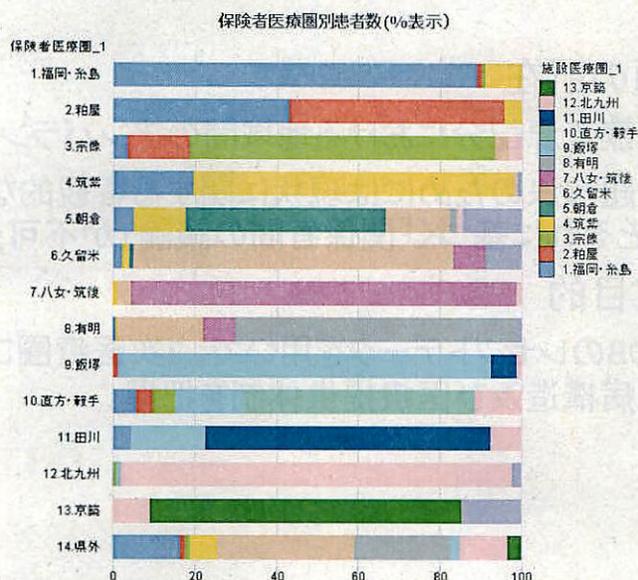
## 研究の目的

- 問題の所在
  - 医療資源配分における地域間のアンバランス
  - 問題解決のためには現状に関する客観的なデータとそれに基づく「関係者間の議論」が不可欠
- 研究目的
  - NDBのレセプトデータを用いて、2次医療圏ごとの傷病構造及び医療提供体制を把握

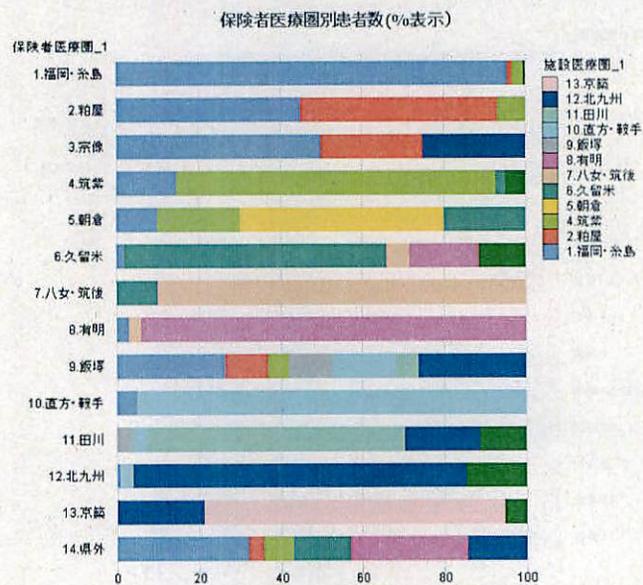
## 資料及び方法

- 資料
  - 福岡県の平成22年のある一月分の国保、長寿及び生保のレセプト(約150万件)
- 分析方法
  - 各レセプトの保険者番号を保険者医療圏、施設コードを施設医療圏に変換
  - 主傷病のICDコードをDPCの上6ケタ(傷病名に相当)に変換
  - 上記の加工を行った後、DPC6桁別、入外別、レセプト種別(DPC、出来高)、年齢階級別(5歳間隔)、保険者医療圏別に受療医療圏を検討した。
  - 手術については1000点以上の手術が行われている者を「あり」と定義して分析した。

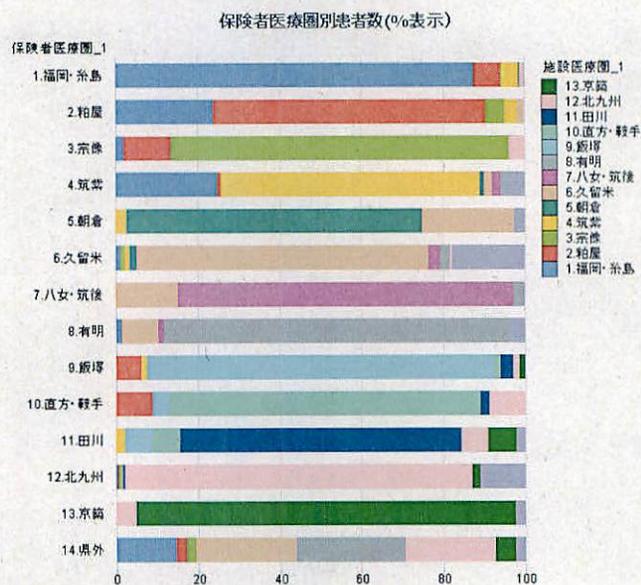
福岡県における脳梗塞患者の受療圏  
(平成22年厚生労働省National Database:一般病床入院)



### 福岡県における脳梗塞患者の受療圏 (平成22年厚生労働省National Database:回復期・亜急性期病床入院)



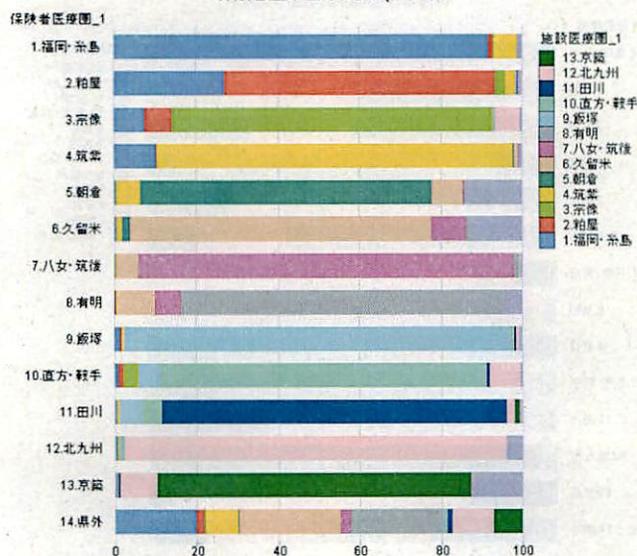
### 福岡県における脳梗塞患者の受療圏 (平成22年厚生労働省National Database:療養病床入院)



### 福岡県における脳梗塞患者の受療圏

(平成22年厚生労働省National Database: 外来)

保険者医療圏別患者数(%表示)



### 福岡県における脳梗塞患者の地域指標

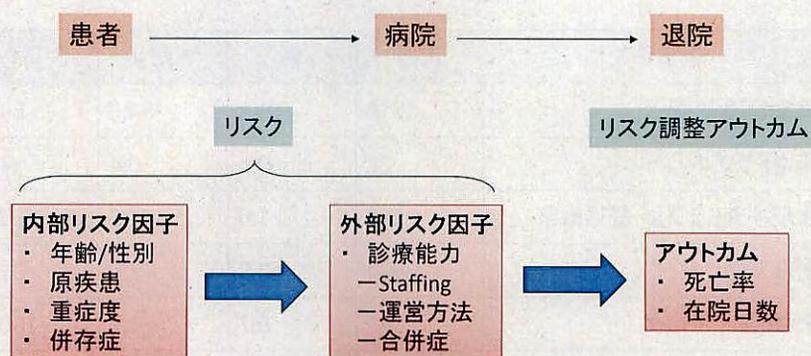
(平成22年厚生労働省National Database: 外来)

施設医療圏	連携患者割合	在宅患者割合
1.福岡・糸島	5.1	7.1
2.粕屋	2.6	5.7
3.宗像	0.0	3.4
4.筑紫	1.1	5.1
5.朝倉	0.0	2.2
6.久留米	4.9	5.4
7.八女・筑後	6.6	1.8
8.有明	2.2	7.0
9.飯塚	5.0	3.0
10.直方・鞍手	3.3	5.5
11.田川	1.4	2.9
12.北九州	3.8	5.0
13.京築	0.0	7.4

## 本日お話しすること

1. 医療の質とは—諸外国の動向も含めて—
2. DPCを用いた質評価の試み
3. National Databaseについて
4. ICUにおける質評価
5. まとめ

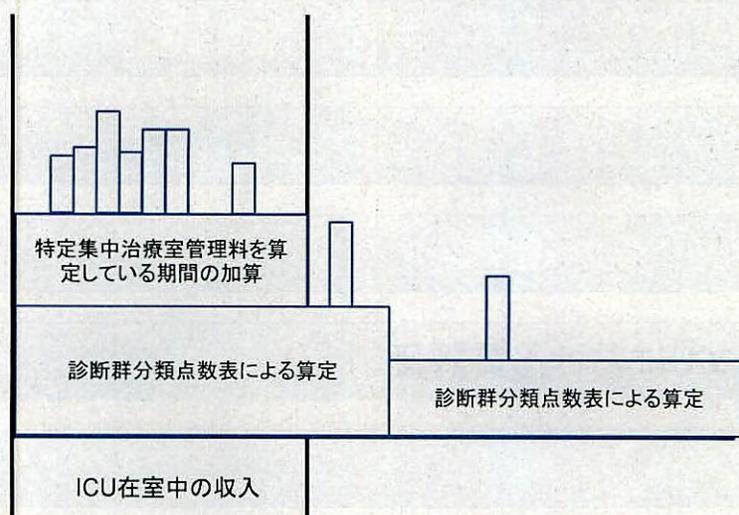
## 診療機能評価の武澤モデル



出典：武澤 純(2004)

急性期医療の現場が正しく評価されるためには、共通の評価基盤が必要

## DPC制度におけるICUの評価



## ICU入室の目的

(2006年調査)

入室目的	度数	%	有効%	累積%
術後管理	3715	54.4	54.5	54.5
術中トラブル	28	0.4	0.4	54.9
生理検査トラブル・経過観察	109	1.6	1.6	56.5
治療目的	2924	42.8	42.9	99.3
その他	45	0.7	0.7	100.0
合計	6821	99.9	100.0	
欠損値	7	0.1		
合計	6828	100.0		

ICU入室の原因傷病上位20疾患:術後管理  
(2006年調査)

ICD	傷病名	件数	%
I71	大動脈瘤および解離	258	6.94
I20	狭心症	227	6.11
C18	結腸の悪性新生物	210	5.65
C16	胃の悪性新生物	177	4.76
C34	気管支および肺の悪性新生物	168	4.52
I35	非リウマチ性大動脈弁障害	110	2.96
C15	食道の悪性新生物	98	2.64
C22	肝および肝内胆管の悪性新生物	81	2.18
C20	直腸の悪性新生物	80	2.15
I21	急性心筋梗塞	75	2.02
I67	その他の脳血管障害	72	1.94
I34	非リウマチ性僧帽弁障害	71	1.91
Q21	心中隔の先天奇形	68	1.83
D43	脳および中枢神経系の新生物	60	1.62
K80	胆石症	60	1.62
K56	痲痺性イレウスおよび腸閉塞	59	1.59
M48	脊椎障害(その他)	53	1.43
O78	呼吸器・消化器の続発性悪性新生物	48	1.29
I25	慢性虚血性疾患	47	1.27
I60	くも膜下出血	46	1.24
合計		3715	100.00

ICU入室の原因傷病上位20疾患:治療目的  
(2006年調査)

I21	急性心筋梗塞	359	12.28
I50	心不全	231	7.90
I61	脳内出血	218	7.46
I63	脳梗塞	185	6.33
I20	狭心症	136	4.65
I71	大動脈瘤および解離	126	4.31
S06	頭蓋内損傷	108	3.69
I60	くも膜下出血	105	3.59
A41	敗血症	84	2.87
J96	呼吸不全	72	2.46
J18	肺炎	48	1.64
I46	心停止	46	1.57
T50	利尿薬、その他詳細不明の薬物による中毒	43	1.47
N18	慢性腎不全	34	1.16
J69	固形物および液状物による肺臓炎	31	1.06
R57	ショック	26	0.89
J84	その他の間質性肺疾患	25	0.85
N17	急性腎不全	23	0.79
I49	その他の不整脈	21	0.72
G40	てんかん	20	0.68
合計		2924	100.00

治療目的でICUに入室した患者の退室時死亡に関連する要因の分析結果  
(ロジスティック回帰分析、強制投入法: 2006年調査)

	B	標準誤差	有意確率	OR	ORの95%信頼区間	
性別	-0.155	0.150	0.301	0.856	0.638	— 1.149
年齢階級	0.184	0.092	0.045	1.202	1.004	— 1.438
24 h 以内再入室	0.575	0.432	0.184	1.777	0.761	— 4.146
呼吸不全	0.226	0.178	0.206	1.253	0.883	— 1.778
心不全	0.154	0.180	0.394	1.166	0.819	— 1.661
肝不全	1.393	0.372	0.000	4.027	1.944	— 8.340
腎不全	0.152	0.232	0.511	1.164	0.739	— 1.834
ショック	1.245	0.173	0.000	3.471	2.475	— 4.870
敗血症	-0.392	0.314	0.212	0.676	0.365	— 1.250
意識低下	0.708	0.153	0.000	2.029	1.503	— 2.740
在室日数	-0.013	0.010	0.190	0.987	0.969	— 1.006
RES日数割合	0.015	0.002	0.000	1.015	1.012	— 1.019
HD日数割合	0.018	0.006	0.003	1.018	1.006	— 1.030
Closed	-0.435	0.170	0.011	0.647	0.464	— 0.904
定数	-3.124	0.307	0.000	0.044		

説明変数: 性(男=1、女=2)、

年齢階級(60歳未満=1、65歳~74歳=2、75歳以上=3)、呼吸不全、心不全、肝不全、腎不全、ショック、敗血症(あり=1、なし=0)  
RES日数割合(入室期間における人工呼吸器装着日数割合)、HD日数割合(入室期間における人工腎臓日数割合)、  
運用形態(Closed = 1、Open またはSemi-closed = 0)

救急患者の死亡退院に関連する要因の分析  
(平成18年度データ)

	B	標準誤差	有意確率	OR	ORの95.0%CI	
					下限	上限
年齢階級	0.680	0.056	0.000	1.974	1.770	2.202
呼吸不全	1.170	0.107	0.000	3.223	2.612	3.977
心不全	0.367	0.121	0.002	1.444	1.140	1.829
肝不全	0.907	0.292	0.002	2.476	1.398	4.386
腎不全	0.346	0.175	0.048	1.414	1.003	1.993
ショック	1.256	0.120	0.000	3.512	2.778	4.441
敗血症	0.480	0.255	0.060	1.616	0.980	2.665
意識低下	0.879	0.089	0.000	2.408	2.022	2.867
その他臓器不全	1.049	0.136	0.000	2.855	2.187	3.727
救命救急センター	-0.156	0.086	0.070	0.855	0.722	1.013
ICU併設	-0.382	0.094	0.000	0.682	0.567	0.821
専従医	-0.202	0.094	0.032	0.817	0.679	0.983
在院日数	-0.150	0.008	0.000	0.861	0.848	0.874
定数	-3.527	0.276	0.000	0.029		

## 医療圏別にみた平均搬送距離

(平成22年7月～平成23年3月 研究班データ)

全症例	度数	平均値	標準偏差	変動係数 (%)	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
4001福岡・糸島	7519	5.4	5.4	98.8	5.3	5.6	0.1	44.4
4002粕屋	1594	8.1	5.6	69.4	7.8	8.4	0.4	45.6
4003宗像	835	10.2	8.2	80.0	9.6	10.8	0.5	42.1
4004筑紫	2137	6.8	5.7	84.1	6.6	7.0	0.4	38.2
4005朝倉	586	14.2	9.7	68.7	13.4	15.0	1.0	37.6
4006久留米	2591	7.8	6.5	83.0	7.6	8.1	0.2	40.4
4007八女・筑後	1069	9.7	7.3	75.6	9.3	10.1	0.5	35.1
4008有明	885	8.3	7.9	95.0	7.8	8.8	0.2	33.9
4009飯塚	1230	7.3	6.0	81.2	7.0	7.7	0.3	42.2
4010直方・鞍手	539	15.0	6.5	43.5	14.4	15.5	0.3	41.8
4011田川	422	18.1	6.8	37.6	17.5	18.8	9.6	38.6
4012北九州	8393	6.5	6.0	91.9	6.4	6.7	0.2	43.0
4013京築	1163	12.5	8.0	63.6	12.1	13.0	1.4	37.5
15歳以下	度数	平均値	標準偏差	変動係数 (%)	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
4001福岡・糸島	272	8.1	6.6	81.1	7.4	8.9	0.6	39.0
4002粕屋	101	10.8	6.9	64.2	9.4	12.1	1.0	34.6
4003宗像	32	13.2	7.7	58.2	10.4	15.9	2.7	33.3
4004筑紫	145	8.9	6.7	75.1	7.8	10.0	0.6	30.7
4005朝倉	26	16.5	10.2	61.6	12.4	20.6	1.0	32.5
4006久留米	130	9.2	7.0	76.3	8.0	10.4	0.8	31.6
4007八女・筑後	32	11.0	5.5	49.7	9.0	12.9	1.9	29.2
4008有明	34	14.5	10.3	70.8	10.9	18.1	1.5	33.4
4009飯塚	56	6.7	5.5	81.2	5.3	8.2	1.6	31.0
4010直方・鞍手	23	14.6	4.1	27.8	12.8	16.3	8.8	24.8
4011田川	25	15.0	4.1	27.2	13.3	16.6	9.7	24.4
4012北九州	266	7.4	6.0	80.5	6.7	8.1	0.2	30.7
4013京築	51	18.7	7.9	42.1	16.5	20.9	1.4	34.9

## ICU診療実績(H20年度研究班データ)

(脳梗塞 手術無 エダラボン有:010060x199x3xx)

退院時死亡に関連する要因の分析(ロジスティック回帰; 非死亡例、R<sup>2</sup>=0.11)

	B	標準誤差	OR	95%信頼区間	有意確率
性 (男=0,女=1)	-0.223	0.124	0.800	0.628 ~ 1.019	.071
在院日数	0.001	0.003	1.001	0.995 ~ 1.007	.752
CCI	0.294	0.059	1.342	1.196 ~ 1.506	.000
入院時年齢	0.007	0.005	1.007	0.996 ~ 1.017	.206
Barthel Index 入院時	-0.019	0.002	0.982	0.978 ~ 0.985	.000
症例数階級	-0.462	0.083	0.630	0.535 ~ 0.742	.000
ICUダミー	1.541	0.786	4.668	1.000 ~ 21.794	.050
ICU(重症)ダミー	0.460	0.299	1.584	0.881 ~ 2.849	.124
HCUダミー	0.263	0.484	1.301	0.504 ~ 3.360	.587
SCUダミー	-0.065	0.284	0.937	0.537 ~ 1.636	.820
人工呼吸	2.616	0.252	13.687	8.356 ~ 22.420	.000
定数	-1.890	0.532	0.151		.000

CGI: Charlson's Comorbidity Index

症例数階級: 1=10例&gt;, 2=50例&gt;, 3=100例&gt;, 4=100例以上;

## ICU診療実績(H20年度研究班データ)

(脳梗塞 手術無 エダラボン有:010060x199x3xx)

在院日数に関連する要因の分析(重回帰分析: 非死亡例; R<sup>2</sup>=0.75)

	標準化されていない係数		標準化係数	有意確率
	B	標準誤差	ベータ	
(定数)	7.280	1.312		.000
性 (男=0,女=1)	.076	.268	.002	.778
CCI	.099	.151	.005	.509
入院時年齢	.001	.011	.001	.902
ICU日数	-.029	.116	-.003	.801
人工呼吸日数	.809	.330	.018	.014
ケアミックス	1.047	.451	.017	.020
症例数階級	-.194	.233	-.006	.404
Barthel Index 入院時	-.034	.003	-.076	.000
リハ開始日	1.201	.037	.242	.000
リハ日数	.857	.008	.809	.000
ICUダメー	-.361	2.673	-.001	.893
ICU(重症)ダメー	1.626	.912	.016	.075
HCUダメー	-4.325	1.180	-.030	.000
SCUダメー	-1.042	.831	-.014	.210

CCI: Charlson's Comorbidity Index

症例数階級: 1=10例&gt;、2=50例&gt;、3=100例&gt;、4=100例以上

## ICU診療実績(H20年度研究班データ)

(脳梗塞 手術無 エダラボン有:010060x199x3xx)

医療費に関連する要因の分析(重回帰分析: R<sup>2</sup>=0.89)

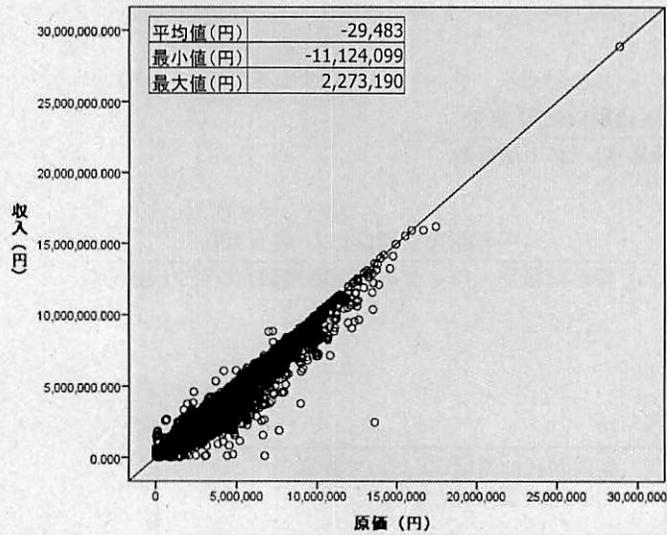
	標準化されていない係数		標準化係数	有意確率
	B	標準誤差	ベータ	
(定数)	1451	3150		0.645
性 (男=0,女=1)	-1688	638	-0.014	0.008
los	2646	30	0.817	0.000
CCI	1534	353	0.023	0.000
入院時年齢	-.77	26	-0.016	0.003
ICU日数	1681	273	0.053	0.000
人工呼吸日数	1972	525	0.020	0.000
死亡(該当=1)	9409	1728	0.029	0.000
エダラボン日数	2267	82	0.150	0.000
リハ日数	215	32	0.060	0.000
Barthel Index 入院時	-.74	8	-0.049	0.000
症例数階級	5900	544	0.057	0.000
ICUダメー	8428	6225	0.007	0.176
ICU(重症)ダメー	7626	2125	0.022	0.000
HCUダメー	-8802	2787	-0.018	0.002
SCUダメー	10658	1978	0.041	0.000

CCI: Charlson's Comorbidity Index

症例数階級: 1=10例&gt;、2=50例&gt;、3=100例&gt;、4=100例以上

## ICUにおける原価と請求額の差(1)

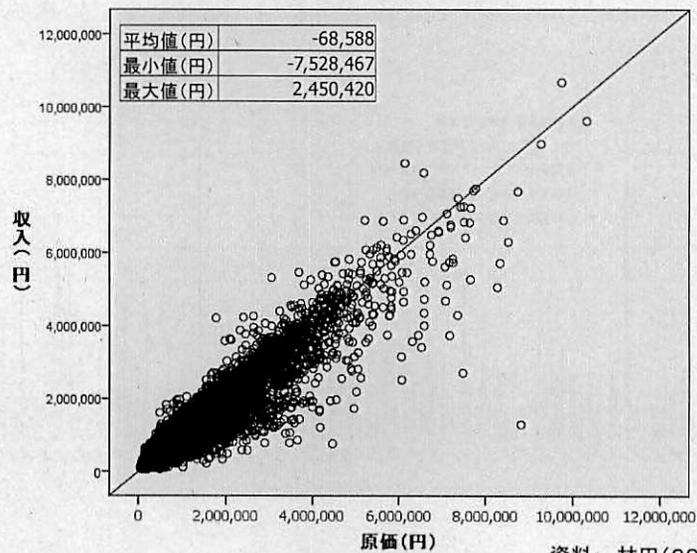
出来高換算のコストを原価(Charged cost)とみなした場合



資料: 林田(2012)

## ICUにおける原価と請求額の差(2)

原価を研究班の標準原価方式で求めた場合



資料: 林田(2012)

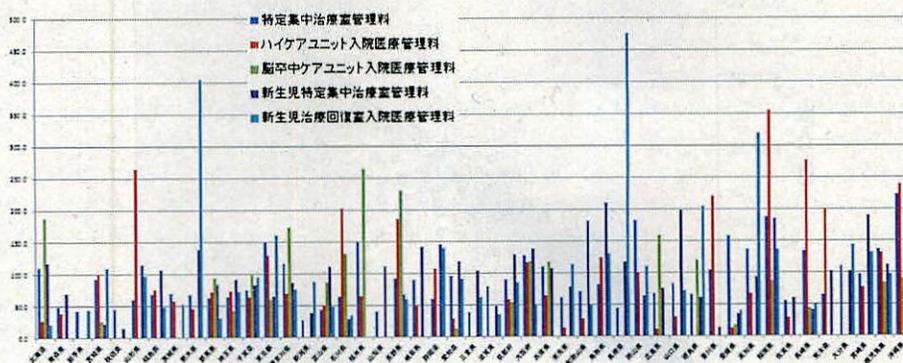
## 年齢調整標準化レセプト出現比

$$SCR = \frac{\sum \text{年齢階級別レセプト実数}}{\sum \text{年齢階級別レセプト期待数}} \times 100$$

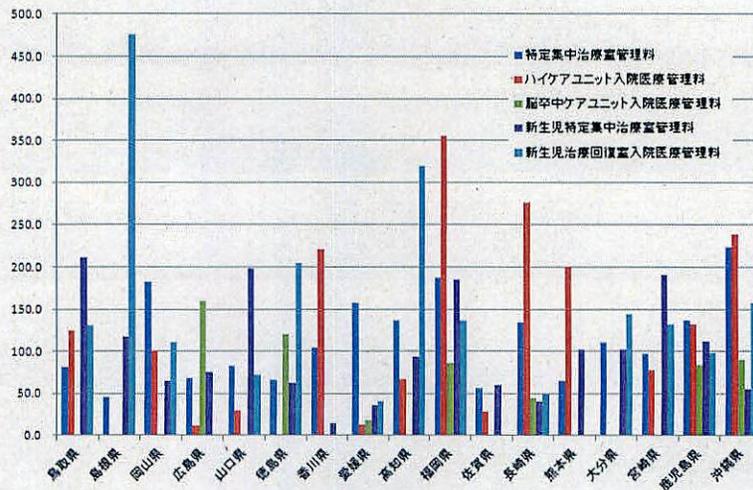
$$= \frac{\sum \text{年齢階級別レセプト数} \times 100}{\sum \text{年齢階級別人口} \times \text{全国の年齢階級別レセプト出現率}}$$

- 年齢階級は原則5才刻みで計算
- 100.0を全国平均としている

## ICU関連のSCRの状況(1)



## ICU関連のSCRの状況(2)



### DPC研究班のこれまでの臨床研究の例(抜粋)

- Sumitani M, Uchida K, Yasunaga H, et al. Prevalence of Malignant Hyperthermia and Relationship with Anesthetics in Japan: Data from the Diagnosis Procedure Combination Database. *Anesthesiology* 2011;114(1):84-90.
- Uchida K, Yasunaga H, Miyata H, et al. Impact of remifentanyl introduction on practice patterns in general anesthesia. *J Anesth* 2011;25(6):864-71.
- Kuwabara K, Matsuda S, Fushimi K, et al. Early crystalloid fluid volume management in acute pancreatitis: association with mortality and organ failure. *Pancreatology*. 2011;11:351-361.
- Murata A, Matsuda S, Kuwabara K, et al. An observational study using a national administrative database to determine the impact of hospital volume on compliance with clinical practice guidelines. *Med Care*, 2011 Mar;49(3):313-20.
- Sugihara T, Yasunaga H, Horiguchi H, et al. Admissions related to interstitial cystitis in Japan: An estimation based on the Japanese Diagnosis Procedure Combination database. *Int J Urol* 2012;19:86-9.
- Chikuda H, Yasunaga H, Horiguchi H, Tetal. Mortality and Morbidity in Dialysis-dependent Patients Undergoing Spine Surgery: An Analysis of Nationally Representative Inpatient Database. *J Bone Joint Surg Am* 2012[Epub ahead of print].
- Nakamura M, Yasunaga H, Miyata H, et al. Mortality of Neuroleptic Malignant Syndrome Induced by Typical and Atypical Antipsychotic Drugs: A Propensity-matched Analysis from the Japanese Diagnosis Procedure Combination Database. *The Journal of Clinical Psychiatry* 2011 Nov 1.

現在、年間30以上の英語論文がIFのある雑誌に受理されている。

## 本日本話すること

1. 医療の質とは一諸外国の動向も含めて一
2. DPCを用いた質評価の試み
3. National Databaseについて
4. ICUにおける質評価
5. まとめ

## まとめ

- DPCプロジェクトの目的は「医療情報の標準化と透明化」
  - 情報は標準化してこそ、共有と活用ができる。
  - DPCの枠組みを用いることで医療の質評価が可能である
    - 病院感染症の評価
    - ICUの評価
    - 救急部門の評価
- DPCの臨床研究におけるより積極的な活用
- 多施設共同研究の必要性

# 日本集中治療医学会による ICU入室患者登録システム(JIPAD)の構築

## 日本集中治療医学会ICU機能評価委員会

橋本悟(委員長)	京都府立医科大学集中治療部
西村匡司(担当理事)	徳島大学医学部・歯学部病院救急集中治療部
内野 滋彦	東京慈恵会医科大学麻酔科・ICU
志馬 伸朗	京都医療センター救命救急科
中川 聡	国立成育医療センター手術集中治療部
永松 聡一郎	東京大学大学院医学系研究科社会医学専攻臨床疫学・経済学分野
西田 博	東京女子医科大学心臓血管外科
長谷川 隆一	公立陶生病院救急部
羽鳥 文麿	医療法人社団誠馨会総泉病院
福岡 敏雄	倉敷中央病院総合診療科
藤田 智	旭川医科大学救急医学
宮田 裕章(外部委員)	東京大学医療品質評価学講座

2013.1.18 国公立大学病院集中治療部協議会 徳島

1

## ICU入室患者登録システム

**Japanese ICU Patients Database**  
**JIPAD**

## JIPAD構築の目的

- **集中治療の客観的評価** 重症度と死亡率比較
- **参加施設の治療成績向上** 客観的指標提供
- **適正なリソース配分** 適正な診療報酬提言
- **臨床研究の実施、補助** 均質なデータ提供
- **集中治療専門医制度** よりよい制度に寄与

3

3

## 社会に対する説明責任

(集中治療専門医は重症患者の予後を改善する!? 西村匡司 2012 本協議会)

ICUの必要性・社会価値 <- 治療成績 (对患者、社会)

ICUに特化した臨床指標の検討

特に質と安全に焦点を当てた指標の検討

ICU機能評価係数のあり方に関する検討

SMR, 人工呼吸日, 在室日数

ICU診療のコスト分析の検討

ICU診療報酬システム (特定治療加算) の構築  
地域別総枠予算制への対応

4

4

## 集中治療室数と病床数の推移

- 2005年10月1日時点で、全国にある特定集中治療室は**670室**、**5453床**であった。
- 2011年10月1日時点で 全国にある特定集中治療室は**822室**(一般病院の11%)、**6530床**(同 0.7%)に増加した。(PICUは32室、238床)
- 2009年9月25日 厚生労働省は新型インフルエンザ対応に関して調査施行。全国の医療機関集中治療室の病床数は**10813床**で、ほぼ77%が稼働中であったと報告している。

5

5

## 2012年度 DPC対象病院数、病床数 (病床数別)

	100床未満	100床以上 200床未満	200床以上 300床未満	300床以上 400床未満	400床以上 500床未満	500床以上	計
対象病院数	181	335	301	265	149	274	1,505
全一般病院数	3,174	2,343	779	574	298	419	7,587
対象病院 病床数	11,994	50,078	74,571	91,071	65,606	186,219	479,539
全病院 病床数	117,401	193,471	193,471	140,441	101,826	239,008	903,621

**500床以上の病院の65%がすでにDPC対象となっており、病床数でいえば77%をカバーする。2008年に比し増**

6

6

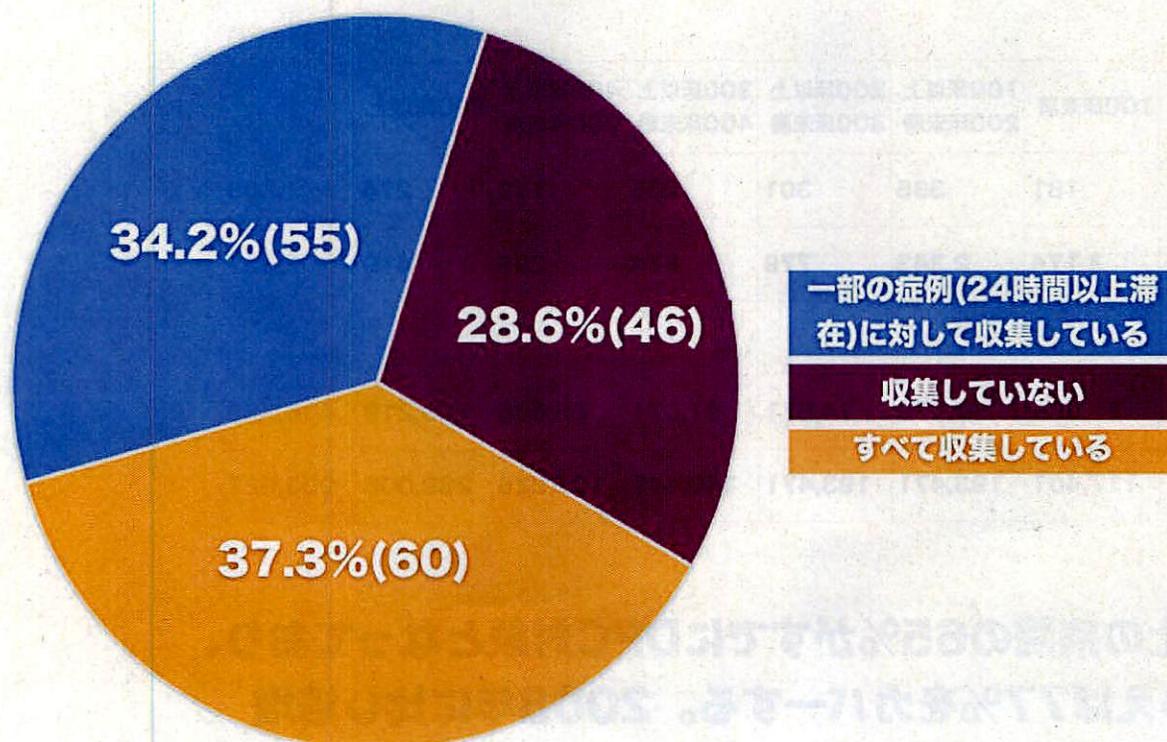
## 集中治療医学会による多施設データベースに関するアンケート調査

- 2011/11/25施行
- 対象は全国の集中治療専門医研修認定施設 (243施設)
- 161施設から回答を得た

7

7

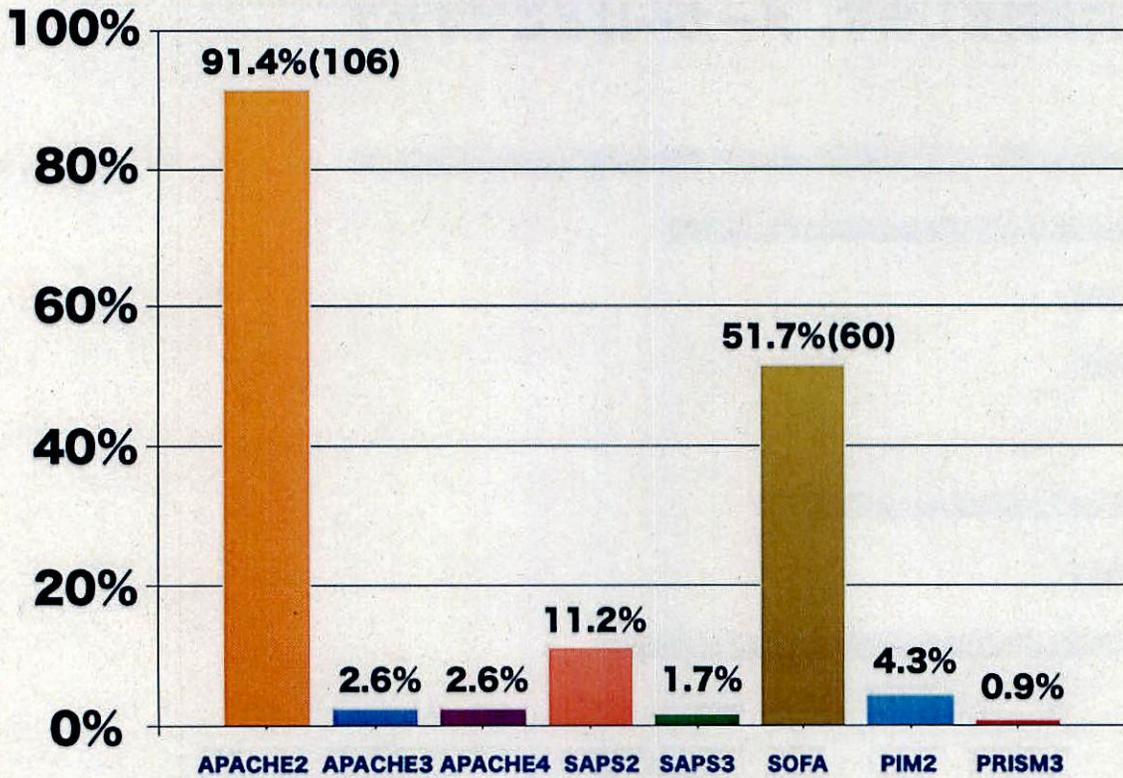
貴施設のデータベースのためにICU入室時の重症度スコアを収集していますか？ N = 161



8

8

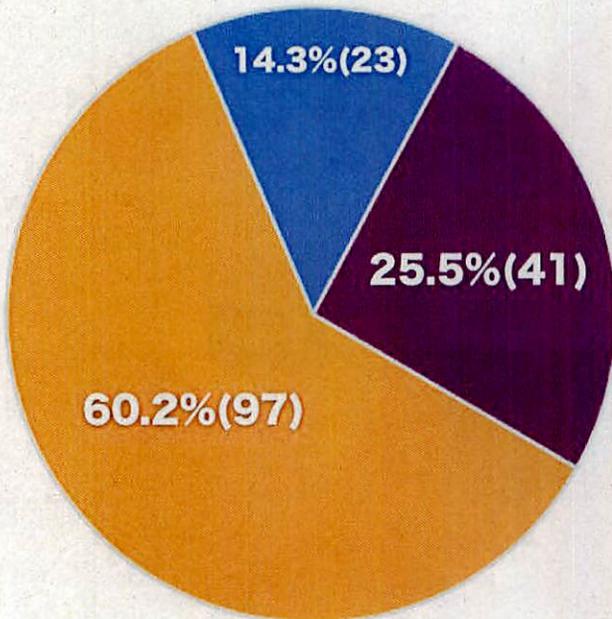
**重症度スコアを収集している方にお聞きします。  
どのスコアを収集していますか？ n=115**



9

9

**コンピュータによる患者情報管理システム  
(電子温度板のようなもの)を導入していますか？ n=161**

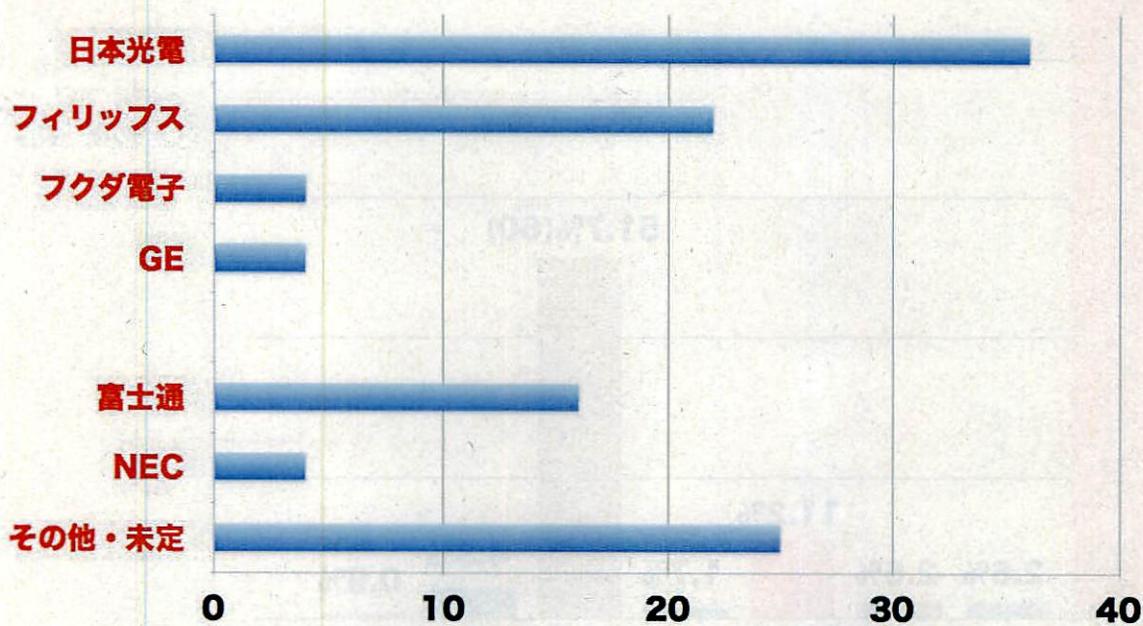


- 導入している
- 現在は導入していないが、一年以内に導入予定である
- 導入していない 予定無し

10

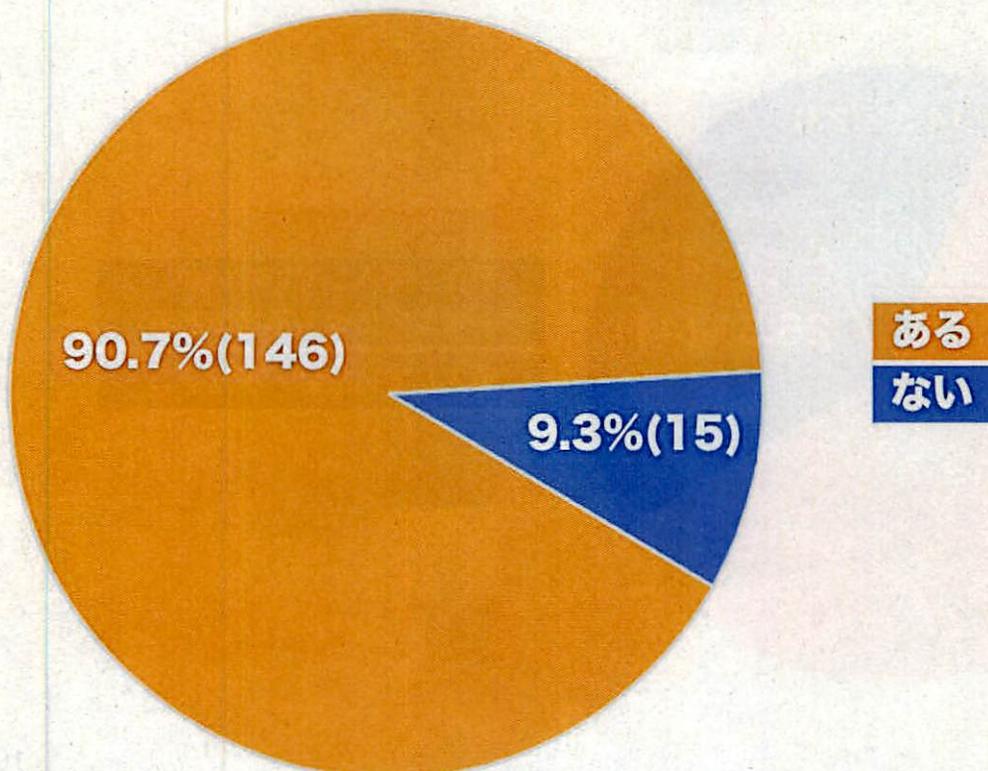
10

患者情報管理システムを導入しているか1年以内に導入予定の方にお聞きします。メーカーはどこですか？



11

集中治療医学会による多施設データベースへの参加に興味がありますか？ N = 161



12

12

## 諸外国におけるICU入室患者DB

名称	必須/任意	目的
<b>MVG</b> (BE), Nursing Minimum Dataset	必須	財政
<b>CCMDS</b> (UK), The Critical Care Minimum Data Set	必須	ベンチマーク
<b>ICNARC</b> (UK), Intensive Care National Audit and Research Centre	必須	ベンチマーク
<b>PICANet</b> (UK), Pediatric Intensive Care Audit Network	任意	ベンチマーク
<b>APD</b> (AU, NZ), ANZICS CORE Adult Patient Database	任意	ベンチマーク
<b>NICE</b> (NL), Dutch National Intensive Care Evaluation	任意	ベンチマーク
<b>PICE</b> (NL), Dutch Pediatric Intensive Care Evaluation	任意	ベンチマーク
<b>JIPAD</b> (日), Japanese ICU Patient database	任意	ベンチマーク

13

13

## 国内における主要患者DB

名称	開始年	母体
<b>JACVSD</b> (日本成人心臓血管外科手術DB)	2001	任意団体 日本心臓血管外科手術データベース機構
<b>JTDB</b> (日本外傷データバンク)	2003	特定非営利活動法人 日本外傷診療研究機構
<b>JSA PIMS</b> (日本麻酔学会麻酔台帳)	2004	公益社団法人 日本麻酔科学会
<b>NCD</b> (National Clinical Database)	2011	一般社団法人 外科系専門医制度と連携したDB事業

14

14

# JCVSDの沿革

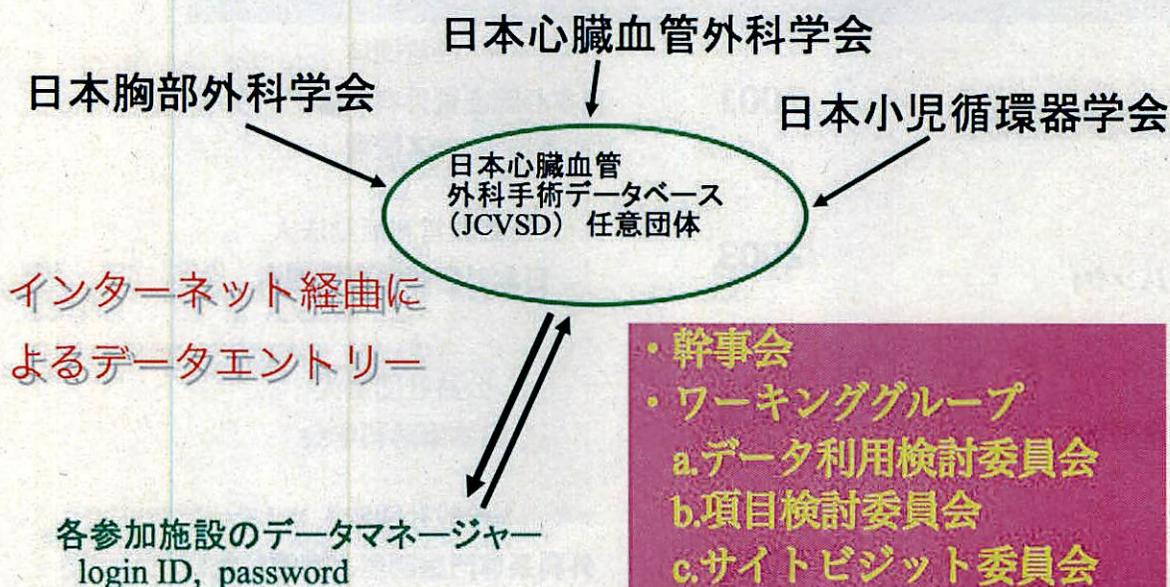
東京大学心臓外科 本村昇先生より提供

- 1999年5月：第7回アジア心臓血管外科学会でデータベース作成を討論
- 2000年2月：データベース小委員会が日本心臓血管外科学会、日本胸部外科学会のもとで発足
- 2001年8月：JACVSD(成人)5施設でデータ入力開始
- 2002年1月：JACVSD(成人)21施設、登録数約2000件
- 2006年7月：JACVSD(成人)ワーキンググループ発足
- 2008年1月：JACVSD(成人)176施設、登録数約76000件
- 2008年2月：JCCVSD(先天性)7施設でデータ入力開始
- 2009年1月：JACVSD(成人)210施設、登録数約81000件
- 2010年1月：JACVSD(成人) 244施設、登録数約10万5千件
- 2011年1月：外科系9学会NCD (National Clinical Database)開始
- 2011年6月：心臓血管外科専門医とのリンクが決定
- 2012年3月：参加施設、約500施設（日本のほぼ10割）に

15

15

# JCVSDの運営体制



16

# JCVSDのプロジェクト

データ利用募集2010年秋

No.	審査日	データ利用A	申請者	備考
1		Thoracic aortic surgeryにおける脳保護法(逆行性・順行性)の比較	名古屋大学	分析終了
2	2008/10/14	Isolated CABG surgery におけるoff-pump/ on-pumpの比較	JACVSD事務局	分析終了
3	2008/10/14	心臓外科施設のstructure processが治療成績に及ぼす効果の検証	JACVSD事務局	分析終了
4	2009/4/24	高齢者心臓血管外科手術の手術リスクならびに手術成績の検討	東京大学	分析終了
5	09/8/1メール	弁置換手術における初回手術と再手術の労働負荷とアウトカムの比較	日本胸部外科学会 診療問題委員会	分析終了
6	09/10/13 保留 →後日決定	慢性透析患者における冠動脈バイパス術の早期治療成績ならびに危険因子の検討 非透析症例との比較検討	大阪大学	分析終了
7	09/10/13 保留 →後日決定	維持透析症例に対する人工弁の選択-我が国のトレンドと弁種別にみた周術期成績	大阪大学	データ取集中
8	2009/10/13	胸部大血管手術における術後の心房細動の検討	安佐市民病院	分析終了
9	2009/10/13	心房細動合併CABG 症例におけるAF surgery 追加のリスクと効果の検証	富山大学	分析終了
10	2009/10/13	胸部大動脈瘤の破裂/非破裂手術症例における周術期因子の検討	東京大学	分析終了
11	2009/10/13	単独大動脈弁置換術症例の年齢層別リスク解析モデルの構築	長良医療センター	分析終了
12	2010/2/16	循環器内科領域と連携した冠動脈疾患に対する手術適応の検討	JACVSD事務局	データ取集中
13	10/5/6メール	日本における虚血性心筋症に対する左室形成術の予後の検討	北海道大学	事務局は分析に関与せず
No.	審査日	データ利用B	申請者	進行状況
1	2009/9/2	胸部大動脈瘤のフォローアップ調査研究	11施設参加, 日本血管外科学会, 企業と	データ取集中

17

## ICU入室患者登録システム

**Japanese ICU Patients Database**  
**JIPAD**

# 日本集中治療医学会 多施設データベース データ辞書

Version 0.5

変更日：2013年01月04日



ICU 機能評価委員会

データ収集シート ver. 0.5

患者番号: \_\_\_\_\_ 生年月日: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日  
性別: 男性・女性 身長: \_\_\_\_\_cm 体重: \_\_\_\_\_kg

病室入院時

入院日: 20__年__月__日	退院日: 20__年__月__日
入室経路: 自宅・転院・その他	退院時転帰: 自宅・転院・死亡・その他
入院形式: 予定・緊急	

ICU 入院時

入室日時: 20__年__月__日__時__分	退室日時: 20__年__月__日__時__分
入室経路: 病棟・救急外来・手術室・転院直入・他の ICU・ICU・CCU・PICU・NICU	退室時転帰: 死亡・転院・退院・病棟・他の ICU・ICU・CCU・PICU・NICU
入室形式: 予定・緊急・ICU での手術	
入室区分 (SAPS II): 非手術・予定手術・緊急手術	心停止蘇生後: No・Yes
緊急コール (コードブルー, RRT): No・Yes	再入室: No・Yes

主病名: \_\_\_\_\_ 主病名コード: \_\_\_\_\_

慢性疾患 (ICU 入室以前の状態)

AIDS: No・Yes	心不全: No・Yes	呼吸不全: No・Yes	肝不全: No・Yes	肝硬変: No・Yes
腎臓病: No・Yes	リンパ腫: No・Yes	癌転移: No・Yes	免疫抑制: No・Yes	維持透析: No・Yes

ICU 入室中の治療

動脈ライン: No・Yes	中心静脈ライン: No・Yes	気管切開施行日: 20__年__月__日
NPV: No・Yes	気管挿入: No・経皮的・外科的	IV-ECMO: No・Yes
IABP: No・Yes	PCPS: No・Yes	血液交換: No・Yes
間欠代替療法: No・Yes	持続代替療法: No・Yes	
PRX: No・Yes	その他の血液浄化: _____	

人工呼吸開始	何らかの機械的	人工呼吸終了
20__年__月__日__時__分	呼吸補助が行われた期間	20__年__月__日__時__分
20__年__月__日__時__分	PPV と野は区別	20__年__月__日__時__分
20__年__月__日__時__分	しない	20__年__月__日__時__分
20__年__月__日__時__分		20__年__月__日__時__分
気道確保開始	何らかの気道確保	気道確保終了
20__年__月__日__時__分	行われた期間	20__年__月__日__時__分
20__年__月__日__時__分	気管内挿管と気管	20__年__月__日__時__分
20__年__月__日__時__分	切開は区別しない	20__年__月__日__時__分
20__年__月__日__時__分		20__年__月__日__時__分
20__年__月__日__時__分		20__年__月__日__時__分

日本集中治療医学会 ICU 患者データベース

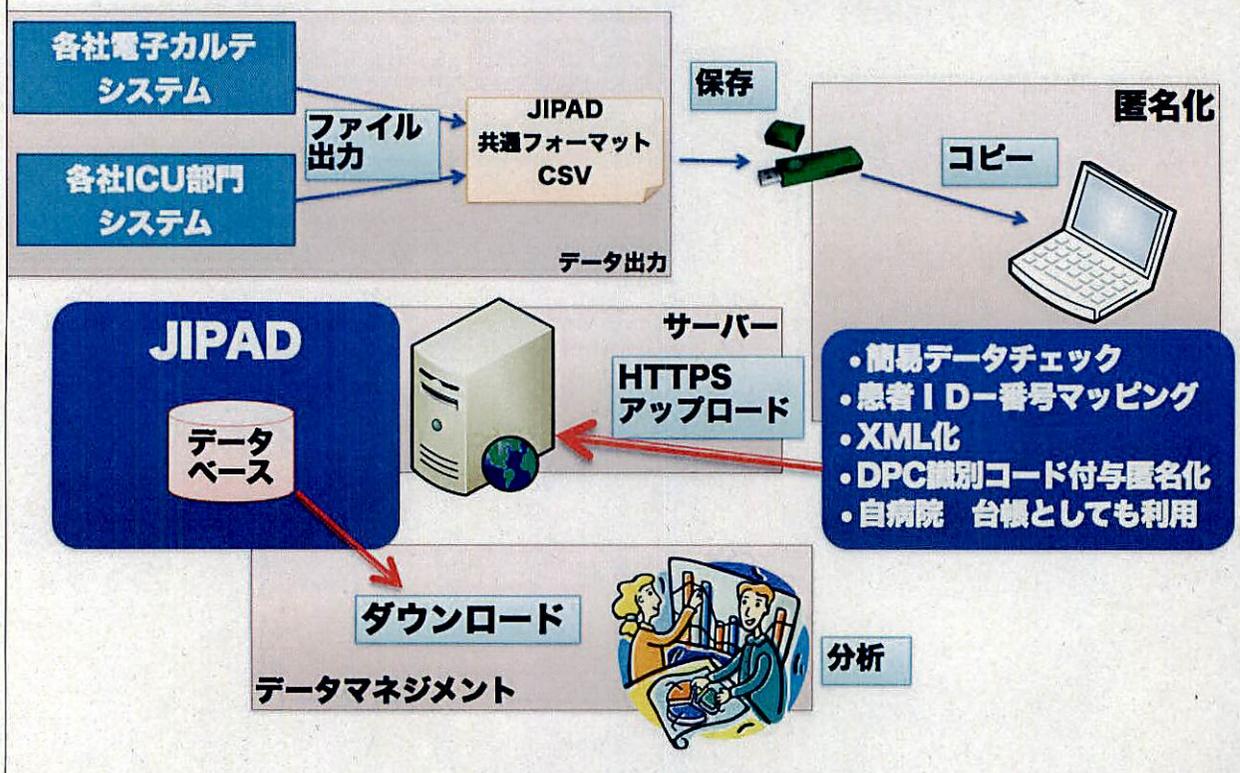
19

## データ収集項目

カテゴリー	内容	項目数
入室時データ	入室経路、入室区分、慢性疾患の有無、主病名など	18
在室中データ	動脈ライン、中心静脈ライン、気管切開、IABP、RRTの有無など 人工呼吸の開始および終了時間など	15
成人重症度スコア(≥15才)	入室24時間以内の APACHE II, APACHE III, SAPS2 に対応、各項目の数値	55
小児重症度スコア (<15才)	入室後1時間の PIM2 に対応した各項目の数値	8
退室時、退院時データ	退室日時、退室時転帰、退院日、退院時転帰、DPC 識別コード	6
病名データ	主病名参照データ (非手術65、手術51 計116)	—

20

- 各施設はCSV形式で収集し自施設の記録としても利用可能とする。  
匿名化した後にXML形式でアップロード DPC識別コード利用



21

## ICU入室患者登録システム(JIPAD) ロードマップ

- 2011年 7月 ICU学会DB作成準備WG発足
- 2011年11月 ICU機能評価委員会で事業計画
- 2012年 7月 ANZICS APDから情報提供
- 2013年 1月 パイロットスタディ開始 5施設
- 2013年 3月 学術総会にて報告と参加呼びかけ
- 2013年 秋 コアプログラムの完成予定
- 2014年 1月 本稼働予定

22

## 国公立大学法人集中治療部協議会による集中治療教育プログラム 第2版

### 全国国公立大学集中治療部協議会集中治療教育プログラム改訂委員会\*

はじめに（第2版）

今回、集中治療医学医療の発達と、救急科、麻酔科をはじめ多様なバックグラウンドを持った医師が利用できる集中治療教育プログラムの改訂の必要性が高まったことを受けて、ここに第2版を制定することとした。プログラム作成の目的は、第1版と同様、集中治療に必要な知識・技術を網羅し、研修を受ける医師達自身でのチェック項目となり、更に上級医の指導の目安となることである。特に第2版の特徴として、上級医が、教育プログラムに則って、集中治療医を目指す医師に対して日常臨床の中で評価するシステムを採用した。本プログラム作成中、日本集中治療医学会においても専門医制度の改定が進められていたが、本教育プログラムを正式に専門医受験資格の要件としたいとの打診を受け、「はじめに」を除いた本文を同一とする方針としている。

今回も第1版と同様、プログラムとして作成する場合のまとめ方として、欠ける部分無くかつ重複項目を設けないよう各臓器別に分類し、解剖学をはじめ基礎的なことから深い理解を必要とする事柄、および手技をまとめた。それぞれに付したレベルは以下のようにした。

(L-1):初期研修レベルで修得すること

(L-2):集中治療に従事し2年程度で修得すること

(L-3):日本集中治療医学会専門医となるまでに修得すること

各レベルの手技については、まず指導者の下で施行し、最終的に独自で施行でき、かつ指導できることを念頭に置いている。

諸施設における集中治療室の診療・運営形態に多少の違いがあっても、そこで働く医師が共通して利用できる一般的な集中治療教育プログラムとして作成した。本プログラムは全国国公立大学集中治療部協議会集中治療教育プログラム改訂委員会で作成し、協議会のメンバーに諮って策定されたものである。

平成25年1月

文責：貝沼 関志（委員長）

〔目次〕

- I. 医療倫理
  - II. 救急蘇生
  - III. 呼吸
  - IV. 循環
  - V. 中枢神経
  - VI. 腎
  - VII. 肝・胆道系
  - VIII. 膵
  - IX. 消化管・その他腹部
  - X. 血液凝固線溶系
  - XI. 代謝・内分泌系
  - XII. 感染
  - XIII. 多臓器障害
  - XIV. 外傷
  - XV. 熱傷
  - XVI. 急性中毒
  - XVII. 体温異常
  - XVIII. 妊産婦
  - XIX. 小児
  - XX. 移植
  - XXI. 輸液・輸血、水・電解質
  - XXII. 栄養
  - XXIII. 画像診断
  - XXIV. 院内での集中治療医の役割
- 参考文献

★

- |       |                       |
|-------|-----------------------|
| 貝沼 関志 | (名古屋大学) : 委員長         |
| 斎藤 憲輝 | (鳥取大学) : 委員           |
| 藤野 裕士 | (大阪大学) : 委員           |
| 橋本 悟  | (京都府立医科大学) : 委員       |
| 星 邦彦  | (東北大学) : 委員           |
| 松田 兼一 | (山梨大学) : 委員           |
| 松田 直之 | (名古屋大学) : 委員          |
| 水谷 太郎 | (筑波大学) : 委員           |
| 安宅 一晃 | (大阪市立総合医療センター) : 協力委員 |

片山 浩	(川崎医科大学)：協力委員
坂本 照夫	(久留米大学)：協力委員
七戸 康夫	(北海道医療センター)；協力委員
竹田 晋浩	(日本医科大学)：協力委員
六車 崇	(国立成育医療センター)；協力委員

#### 参考 はじめに (第1版)

旧国立大学の中に置かれていた『国立大学集中治療部協議会』は、各大学間での情報交換および中央省庁に対する要望などを共同して提起することを目的として毎年一回開催されていた。今回国立大学がその籍を離れ、国立大学法人として改組された。集中治療部協議会としてもその存続に様々な議論はあったが、より建設的な集団となるため、(1)安全推進委員会、(2)機能評価委員会、(3)教育委員会を設置した。教育委員会としての最初の仕事は、2004年から全国で開始された研修医のスーパーローテーション制度に伴い、接する可能性のある初期研修医(必修ではない)、ならびに後期研修で訪れる後期研修医、そして専門医を目指す医師達を対象とした、教育者側にとって目安となる教育プログラムを作成することであった。

今回のプログラム作成の目的は、集中治療に必要な知識・技術を網羅し、研修を受ける医師達自身でのチェック項目となり、そして主として指導医の指導の目安となることである。プログラムとして作成する場合のまとめ方として、欠ける部分が無くかつ重複項目を設けないよう各臓器別に分類し、解剖学をはじめ基礎的なことから深い理解を必要とする事柄、および手技をまとめた。それぞれに付したレベルは以下のようにした。

(L-1): 学生時代に教科書および授業から教育を受けていることで、初期研修レベルでの確認事項

(L-2): 後期研修として集中治療を専門に(麻酔科・救急科への専攻を含む)始めて2年程度で身に付けることで、特に技術的な内容

(L-3): 後期研修が終了し専門医となるまでに理解しておくこと

集中治療の目的は重症患者の治療・救命であり、そのためには個人の技量を磨くのも重要であるが、それと同時に治療をコーディネートする力も重要である。最終的には重症患者を眼前に置いて治療の優先度を判断する能力と、必要な医療人材を集める能力、そして患者および家族に必要な十分な説明ができ、かつお互いに常に尊敬の念をもって接することのできる患者-医療者関係、医療者-医療者関係の構築ができるような人材を育てるためにもこのプログラムが活用されることが望まれる。今後は、集中治療の場で出会ういくつかの代表的な『疾患』を軸にまとめたプログラムを作成し、今回のプログラムとともに縦横を形成する軸として最終的な教育プログラムを完成する予定である。本プログラムは国立大学法人集中治療部協議会の教育委員会ワーキンググループで作成し、協議会のメ

ンバーに諮って策定されたものである。

平成 17 年 12 月

文責：片山浩(委員長)

片山浩(岡山大学)：委員長

星邦彦(東北大学)：委員

夜久英明(神戸大学)：委員

齋藤憲輝(鳥取大学)：委員

吉武重徳(大分大学)：委員

金澤右(岡山大学放射線医学)：協力委員

---

## I. 医療倫理

あらゆる医療の領域同様、集中治療においても医の倫理規定を遵守することが基本的前提である [1-5]

1. インフォームド・コンセントについて説明できる (L-1)
2. インフォームド・コンセントを適切に行い、文書で同意を得ることができる (L-2)
3. 集中治療における終末期医療について説明できる (L-1)
4. Withhold (新たな治療の制限) と withdrawal (治療の撤退) について説明できる (L-1)
5. DNAR (do not attempt to resuscitate) オーダーについて説明できる (L-1)
6. Living will (生前の意思表示) および advance directive (患者本人による事前の治療指針) について説明できる (L-1)

---

## II. 救急蘇生[6]

1. 一次救命処置 (basic life support、BLS) が実施できる (L-1)
2. 二次救命処置 (advanced life support、ALS) が実施できる (L-2)

---

## III. 呼吸

### A. 基礎 (L-1)

1. 患者の呼吸観察ができる
2. 呼吸生理について説明できる

### B. モニタリングを実施し正しく評価できる (L-1)

パルスオキシメータ、呼気二酸化炭素モニター、換気力学モニターなど

### C. 呼吸不全 (L-1) [7, 8]

1. 呼吸不全の概念について説明できる

急性/慢性、慢性呼吸不全の急性増悪、閉塞性/拘束性障害など

2. 急性肺傷害(ARDS等)について説明できる

#### D. 気道確保

1. 直視下気管挿管ができる(L-2)

2. Difficult airway に対応できる(L-3)

#### E. 酸素療法

1. 実施できる(L-1)

2. 合併症について説明できる(L-2)

酸素中毒、CO<sub>2</sub>ナルコーシス、助燃性など

#### F. 人工呼吸

1. 適応について説明できる(L-1)

2. 人工呼吸器を適切に設定できる(L-2)

PEEP、各種モード、加湿方法、離脱方法、肺保護戦略など

3. 非侵襲的陽圧換気(NPPV)の実施ができる(L-2)

4. 人工呼吸中の合併症の診断と処置ができる(L-1)

気胸(緊張性気胸)、人工呼吸関連肺炎(VAP)など

5. ECMO (extracorporeal membrane oxygenation)の適応と管理、合併症を説明できる(L-2)

#### G. 肺理学療法について説明できる(L-2)

#### H. その他の処置

気管吸引(L-1)、胸腔ドレナージ(L-2)、気管支内視鏡(L-2)

---

## IV. 循環

### A 基礎(L-1)

1. 患者の循環観察ができる

2. 循環生理について説明できる

### B. モニタリング

1. 心電図を適切に判断できる (L-1)
  2. 非観血/観血的動脈圧モニタリングができる (L-1)  
動脈カニューレ挿入、意義と合併症
  3. 中心静脈/肺動脈の圧・酸素飽和度モニタリングができる (L-2)  
カテーテル挿入、意義と合併症
  4. 心拍出量モニタリングができる (L-2)  
肺動脈カテーテル、APCO (arterial pressure-based cardiac output) など
  5. 心臓超音波検査モニタリングができる (L-3)  
経胸壁/経食道
- C. 心不全 (L-2)
1. 概念について説明できる [9, 10]  
急性/慢性、慢性心不全の急性増悪など
- D. ショックの診断と管理ができる (L-2)  
循環血液量減少性ショック/心原性ショック/血液分布異常性ショック/閉塞性ショック
- E. 各種心血管疾患の診断 (L-2) と管理 (L-3) ができる  
急性冠症候群、急性心筋炎、心筋症、弁膜症、大血管疾患、不整脈など
- F. 薬物療法を適切に実施できる  
強心・昇圧薬、降圧薬/血管拡張薬、利尿薬、抗凝固薬 (L-2)、抗不整脈薬 (L-3) など
- G. 補助循環装置の適応と管理、合併症を説明できる (L-2)  
IABP (intra-aortic balloon pumping)、PCPS (percutaneous cardiopulmonary support)、VAD (ventricular assist device) など
- H. 電氣的治療 (L-2)
1. 心臓ペースメーカーの管理ができる  
経皮/経静脈、適応と合併症、適切な設定など
  2. 除細動器を適切に使用できる  
Cardioversion と defibrillation の違いなど
  3. 埋め込み型除細動器の適応と管理を説明できる

---

## V. 中枢神経

### A. 基礎(意識障害)

#### 1. 意識障害の評価ができるについて説明できる(L-1)

Japan Coma Scale、Glasgow Coma Scale など

#### 2. 意識障害の原因について説明できる

頭蓋内病変、ショック、呼吸不全、代謝異常など

### B. モニタリングを実施できる (L-2)

ICP(intracranial pressure:頭蓋内圧)、CPP(cerebral perfusion pressure: 脳灌流圧)、脳局所酸素飽和度モニター、髄液検査など

### C. 脳血管障害の診断・治療を説明できる (L-2) [11]

脳梗塞、脳出血、くも膜下出血など

### D. 脳浮腫

#### 1. 概念について説明できる(L-1)

Autoregulation、脳ヘルニア、PaCO<sub>2</sub> 上昇の影響、体位の影響など

#### 2. 原因となる疾患について診断、治療ができる (L-2)

心停止後症候群など

#### 3. 治療を実施できる(L-2)

薬物療法、脳低温療法など

### E. けいれん(L-2)

#### 1. けいれんの病態について説明できる

脳波所見、重積発作など

#### 2. けいれんの治療を実施できる

薬物治療、TDM (Therapeutic Drug Monitoring) など

### F. せん妄

#### 1. せん妄の病態について説明できる(L-1)

#### 2. せん妄の予防と治療ができる(L-3)

## G. 鎮痛鎮静

### 1. 鎮痛鎮静の評価ができる (L-1)

RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale) など

### 2. 鎮痛鎮静薬を適切に選択できる (L-2)

## H. 脳死

### 1. 脳死判定について説明できる (L-2) [12]

---

## VI. 腎

### A. 基礎 (L-1)

#### 1. 体液電解質調節機能を説明できる

クリアランスなど

#### 2. 酸塩基平衡を説明できる

#### 3. 腎の内分泌機能を説明できる

エリスロポエチンなど

### B. 急性腎傷害 (Acute Kidney Injury, AKI)

#### 1. 定義を説明できる (L-1)

#### 2. 原因を説明できる (L-1)

腎前性、腎性、腎後性

#### 3. 予防と治療が実施できる (L-2)

水・電解質・酸塩基異常の管理、栄養管理、腎代替療法など

### C. 慢性腎臓病 (Chronic Kidney Disease, CKD)

#### 1. 急性増悪因子の説明ができる (L-1)

#### 2. CKD 合併患者を管理できる (L-2)

水・電解質・栄養管理、腎代替療法、合併症予防など

### D. その他

#### 1. 腎・尿路系感染症の治療が実施できる (L-2)

尿道カテーテル挿入の適応と禁忌など

#### 2. 溶血性尿毒症候群 (hemolytic uremic syndrome, HUS) の診断と治療ができる (L-3)

3. 腎移植について説明できる (L-2)

E. 腎機能低下時の薬剤投与

1. TDM が説明できる (L-1)

2. 腎機能低下時の薬剤投与設定ができる (L-2)

抗菌薬、免疫抑制薬など

3. 血液浄化法実施時の薬物投与法の計画と実施ができる (L-2)

---

VII. 肝・胆道系[13]

A. 基礎

1. 肝細胞障害を説明できる (L-1)

AST、ALT、LDH など

2. 肝代謝合成能を説明できる (L-1)

プロトロンビン時間(PT)など

3. 排泄能を説明できる (L-1)

ビリルビン、ALP、LAP、 $\gamma$ -GTP など

4. 肝臓と栄養を説明できる (L-1)

5. 治療に伴う指標の変化を説明出来る (L-1)

6. Child-Pugh 分類を説明できる (L-1)

7. 画像検査の適用を説明できる (L-2)

B. 肝硬変

1. 身体所見を説明できる (L-1)

クモ状血管腫(vascular spider)など

2. 病態を説明できる (L-2)

線維化の増殖調節因子、門脈圧亢進症の発生機序など

C. 急性肝不全

1. 原因と症状を説明できる (L-1)

ウイルス、薬物、敗血症、術後など

2. 診断できる (L-2)

3. 治療が実施できる (L-3)

肝補助療法、栄養管理、肝移植の適応判断など

---

## VIII. 膵[14]

### A. 重症急性膵炎

#### 1. 病態を説明できる (L-2)

重症度判定、造影 CT 画像所見(浮腫性膵炎と壊死性膵炎)など

#### 2. 治療が実施できる (L-3)

輸液計画、鎮痛、栄養管理、外科的治療の適応判断など

---

## IX. 消化管・その他腹部

### A. 基礎 (L-1)

#### 1. 消化管の防御機能の説明ができる

細菌学的防御、免疫学的防御、Bacterial translocation など

#### 2. 消化管蠕動運動を評価できる

### B. 出血・虚血・穿孔・イレウス・下痢

#### 1. 原因と症状を説明できる (L-1)

#### 2. 診断できる (L-3)

non-obstructive mesenteric ischemia (NOMI), Clostridium difficile 腸炎、  
など

#### 3. 治療が実施できる (L-3)

輸液輸血管理、血管内治療・外科的手術の適応判断など

### C. 腹水・腹腔内出血・abdominal compartment syndrome (ACS)

#### 1. 原因と症状を説明できる (L-1)

#### 2. 診断できる (L-3)

#### 3. 治療が実施できる (L-3)

腹腔ドレナージ、血管内治療・外科的手術の適応判断など

---

## X. 血液凝固線溶系

### A. 基礎 (L-1)

1. 凝固・線溶について説明できる

B. 血液凝固線溶系の管理

1. 検査について説明できる (L-1)

血小板数, PT, APTT, フィブリノーゲン, ATIII, D-dimer, FDP など

2. 抗凝固作用/抗線溶作用を持つ薬剤について説明できる (L-1)

3. 抗凝固療法が実施できる (L-2)

4. 血小板減少症について説明できる (L-2)

薬剤性、HIT (heparin-induced thrombocytopenia : ヘパリン起因性血小板減少症) など

C. 播種性血管内凝固症候群 (disseminated intravascular coagulation, DIC)

1. 病態について説明できる (L-1)

2. 診断できる (L-2)

3. 治療法の選択ができる (L-3)

D. 肺血栓塞栓症/深部静脈血栓症[15]

1. 病態について説明できる (L-1)

2. 診断ができる (L-2)

3. 深部静脈血栓症の予防を実施できる (L-2)

4. 肺血栓塞栓症の予防と治療の適応を判断できる (L-3)

下大静脈フィルター, PCPS, 血栓溶解療法など

---

## XI. 代謝・内分泌系

A. 糖代謝異常

1. 血糖値を測定し適切に判断できる (L-1)

2. 原因と症状を説明できる (L-2)

3. 診断できる (L-3)

糖尿病性ケトアシドーシス (diabetic ketoacidosis, DKA)、非ケトン性高浸透圧性症候群 (hyperosmolar hyperglycemic syndrome : HHS)、低血糖症、など

4. 治療が実施できる (L-3)

インスリン療法など

## B. 甲状腺機能異常

1. 原因と症状を説明できる (L-2)
2. 診断できる (L-3)

機能亢進症(クリーゼ)、機能低下症など

3. 治療が実施できる (L-3)

## C. 副腎機能異常

1. 原因と症状を説明できる (L-2)
2. 診断できる (L-3)

褐色細胞腫、機能低下症など

3. 治療が実施できる (L-3)

---

## XII. 感染

## A. 基礎 (L-1)

1. ICUにおける感染制御の意義について説明できる (L-1)  
易感染性、耐性菌、予防策など
2. 感染部位に応じた起因菌の種類と頻度について説明できる (L-1)
3. Standard precaution(標準予防策)を実施できる (L-1)
4. 感染症サーベイランスについて説明できる (L-2)
5. 抗菌薬, 抗真菌薬, 抗ウイルス薬を適切に使用できる (L-3)

肝障害、腎障害、血液浄化療法時、De-escalation、PK/PD 理論、治療薬物モニタリング (Therapeutic drug monitoring, TDM) など

## B. 敗血症

1. 病態、診断基準について説明できる (L-1)

Systemic inflammatory response syndrome(SIRS)、Sepsis、Severe sepsis、Septic shock など

2. 診断し治療できる (L-2)

Surviving sepsis campaign guidelines (SSCG)など[8]

- C. 以下の院内感染症とその予防策と治療について説明できる。(L-1)

人工呼吸器関連肺炎(ventilator-associated pneumonia VAP)

カテーテル関連血流感染(catheter related blood stream infections, CR-BSI)

尿路感染 (urinary tract infection UTI)

手術部位感染(surgical site infection、SSI)

D. その他の重症感染症を診断, 治療できる(L-3)

破傷風・結核・病原性大腸菌・溶連菌群・インフルエンザウイルス感染症、  
感染性心内膜炎、胆道系感染症など

---

### XIII. 多臓器障害

A. 多臓器障害(Multiple organ dysfunction syndrome, MODS)

1. 重症度分類について説明できる(L-2)

APACHE、SOFA、SAPS など

2. 多臓器障害の管理ができる(L-3)

---

### XIV. 外傷 [16]

A. Primary survey、secondary surveyについて説明できる(L-1)

B. 多発外傷患者の集中治療管理を実施できる(L-3)

呼吸、循環、感染、凝固線溶管理、保温、手術、血管内治療の適応の判断など

C. 外傷治療に関係する各科をまとめチーム医療リーダーができる(L-3)

---

### XV. 熱傷

A. 熱傷患者の評価ができる(L-2)

熱傷面積の算定、熱傷深度の評価、重症度評価

B. 熱傷患者の管理

1. 急性期の管理ができる(L-2)

初期輸液の計画、re-fillingへの対処、気道熱傷の管理など

2. 局所創部の管理ができる(L-3)

- 減張切開の適応判断、植皮や皮膚治癒の治療計画など
3. 周術期の管理ができる (L-3)  
合併症の予防、デブリドマン・植皮の時期の判断など
- 

## XVI. 急性中毒[17]

### A. 基礎

1. 代表的急性中毒起因物質と毒性、薬物動態について説明できる (L-1)  
医薬品、農薬、一酸化炭素、自然毒など

- B. 中毒起因物質に対する安全確保について説明できる (L-1)  
避難、防護、除染など

### C. 急性中毒の診断と分析

1. 中毒情報センターの利用方法を説明できる (L-1)  
2. 臨床症状（トキシドローム）を適切に把握できる (L-2)  
3. 各種生体試料の確保、保存を実施できる (L-2)

- D. 標準治療について説明できる (L-2)
- 

## XVII. 体温異常

### A. モニタリング (L-1)

核心温度、末梢温度など

### B. 低体温症

1. 原因と症状を説明できる (L-1)  
2. 診断できる (L-3)  
偶発的低体温症、甲状腺機能低下症など  
3. 治療が実施できる (L-3)

### C. 高体温症

1. 原因と症状を説明できる (L-1)  
2. 診断できる (L-3)

熱中症、悪性高熱症、悪性症候群など

3. 治療が実施できる (L-3)

---

## XVIII. 妊産婦

A. 生理学的特徴を説明できる (L-1)

B. 身体上の異変をみつけ、適切な専門医に紹介できる (L-2)

C. 緊急病態を説明できる (L-2)

妊娠高血圧症候群、羊水塞栓症、頸管裂傷、弛緩出血など

---

## XIX. 小児

A. 新生児、乳児、幼児、学童の生理学的特徴を説明できる (L-1)

B. 身体上の異変を見つけ、適切な専門医に照会できる (L-2)

先天性心疾患の評価など

C. 適切な呼吸循環管理ができる (L-3)

年齢体格に応じた気道管理・人工呼吸管理・輸液管理・栄養管理など

---

## XX. 移植

A. 臓器移植法について説明できる (L-1)

B. 脳死ドナー

1. 脳死判定基準について説明できる (L-2) [12]

2. 脳死判定を実施できる (L-3)

3. 全身管理ができる (L-3)

C. レシピエントの周術期管理ができる (L-3)

免疫抑制薬副作用管理、拒絶反応の管理、感染対策など

---

## XXI. 輸液・輸血、水・電解質

### A. 基礎

1. 健常者の水分の摂取と排泄について説明できる(L-1)  
体液の組成と平衡、体液の出納と調節機構など
2. 水および電解質代謝とその障害に関する基礎を説明できる(L-1)  
脱水、浮腫、電解質異常、橋中心髄鞘崩壊症など
3. 酸塩基平衡について説明できる (L-1)

### B. 水電解質異常

1. 原因と症状を説明できる (L-1)
2. 診断できる (L-2)  
脱水症（高張性、等張性、低張性脱水）、水中毒、尿崩症、SIADH (syndrome of inappropriate secretion of ADH)など
3. 治療が実施できる (L-3)

### C. 病態に応じた適切な輸液療法が実施できる (L-3)

外傷、熱傷、手術、重症急性膵炎など

### D. 輸液製剤の種類について説明できる(L-1)

晶質液、膠質液など

### E. 血液製剤[18]

1. 適切に使用できる (L-2)  
移植前後や緊急時での血液製剤の選択を含む
2. 輸血関連有害事象に対応できる(L-3)  
TRALI(transfusion related acute lung injury)、GVHD(graft versus host disease)、異型輸血など

### F. 輸血拒否患者への対処について説明できる(L-1)

---

## XXII. 栄養[19-21]

## A. 基礎 (L-2)

1. 栄養素の代謝とその障害について説明できる
2. 栄養状態を評価できる

## B. 経腸栄養と静脈栄養を適切に選択できる

1. 利点、欠点、適応と禁忌について説明できる (L-2)
2. 病態に応じた栄養投与ができる (L-3)

呼吸不全、腎機能障害、肝機能障害、熱傷など

3. 合併症に対処できる (L-2)

4. 投与経路の確保と管理ができる (L-2)

栄養チューブの挿入、静脈カテーテルの挿入、PEG (percutaneous endoscopic gastrostomy) の適応判断など

---

## XXIII. 画像診断

## A. 基本的な画像診断ができる。 (L-2)

脳梗塞、頭蓋内出血、肺血栓塞栓症、大動脈解離など

- B. 画像診断における被曝の説明ができる (L-1)
  - C. 造影剤の副作用について説明ができる (L-1)
  - D. MRIの禁忌についての説明ができる (L-1)
- 

## XXIV. 院内での集中治療医の役割

## A. 院内の重症患者対応 (L-3)

1. ICU入室に際して重症度を適切に評価できる
2. 院内の呼吸不全患者/循環不全/感染患者を評価しアドバイスできる  
ICT (infection control team) など
3. 院内発生の救急患者を適切に管理できる。  
RRS (rapid response system) など
4. 各部門と連携して治療ができる。  
症例検討会など

## B. 安全管理について対応できる (L-3)

インシデント・アクシデント対応、ライフライン・医療ガス対応など

## C. 災害時対応ができる (L-3)

## 参考文献

1. 世界医師会. 世界医師会ジュネーブ宣言  
<http://dl.med.or.jp/dl-med/wma/geneva1994j.pdf>. 1994
2. THE WORLD MEDICAL ASSOCIATION. 患者の権利に関する WMA リスボン宣言 <http://dl.med.or.jp/dl-med/wma/lisbon2005e.pdf>. 2005
3. 日本集中治療医学会. 集中治療における重症患者の末期医療のあり方についての勧告 [http://www.jsicm.org/kankoku\\_terminal.html](http://www.jsicm.org/kankoku_terminal.html). 2006
4. 日本救急医学会. 救急医療における終末期医療に関する提言 <http://www.jaam.jp/html/info/info-20071116.pdf>. 2007
5. 日本循環器学. 循環器疾患における末期医療に関する提言 [http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010\\_nonogi\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010_nonogi_h.pdf). 2010
6. 日本蘇生協議会・日本救急医療財団. JRC 蘇生ガイドライン 2010: ヘルス出版; 2011.
7. 日本呼吸器学会 ARDS ガイドライン作成委員会. ALI/ARDS 診療のためのガイドライン第 2 版. 東京: 社団法人日本呼吸器学会; 2010.
8. Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, et al. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Intensive care medicine*. 34(1):17-60 2008
9. 日本循環器学会 他. 急性心不全治療ガイドライン (2011 年改訂版) [http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011\\_izumi\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011_izumi_h.pdf). 2011
10. 日本循環器学会 他. 慢性心不全治療ガイドライン (2010 年改訂版), [http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010\\_matsuzaki\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010_matsuzaki_h.pdf). 2010
11. 日本脳卒中学会. 脳卒中治療ガイドライン 2009, <http://www.jsts.gr.jp/jss08.html>. 2009
12. 脳死判定基準のマニュアル化に関する研究班 厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業 (研究代表者 有賀徹). 法的脳死判定マニュアル. 2010
13. 急性胆道炎の診療ガイドライン作成出版委員会. 科学的根拠に基づく急性胆管炎・胆嚢炎の診療ガイドライン: 医学図書出版; 2005.
14. 急性膵炎診療ガイドライン 2010 改訂出版委員会. 急性膵炎診療ガイドライン 2010(第 3 版): 金原出版; 2009.
15. 日本循環器学会 他. 肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断、治療、予防に関するガイドライン (2009 年改訂版) [http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2009\\_andoh\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2009_andoh_h.pdf). 2009
16. 日本外傷学会、日本救急医学会. 外傷初期診療ガイドライン改訂第 3 版 2008.
17. 日本中毒学会. 急性中毒標準診療ガイド. 2008
18. 厚生労働省医薬食品局血液対策課. 「輸血療法の実施に関する指針」(改定版) 及び「血液製剤の使用指針」(改定版), [http://www.jrc.or.jp/vcms/lf/iyakuhin\\_benefit\\_guideline\\_sisin120827.pdf](http://www.jrc.or.jp/vcms/lf/iyakuhin_benefit_guideline_sisin120827.pdf) 2012.
19. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 33(3):277-316 2009
20. Pittiruti M, Hamilton H, Biffi R, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: central venous catheters (access, care, diagnosis and therapy of complications). *Clin Nutr*. 28(4):365-77 2009

21. 日本呼吸療法医学会. 急性呼吸不全による人工呼吸患者の栄養管理ガイドライン. 人工呼吸. 27(1):75-118 2010

## 協議事項②

報告

全国国公立大学病院における各種ICUの状況

香川大学医学部附属病院 集中治療部  
浅賀健彦

## 調査方法

対象: 協議会参加53大学附属病院

方法: アンケート回答方式  
(一部病院ホームページ等参照)

内容: ICUの種類  
設置場所  
加算  
症例の割合(ICUに関して)

## 種類

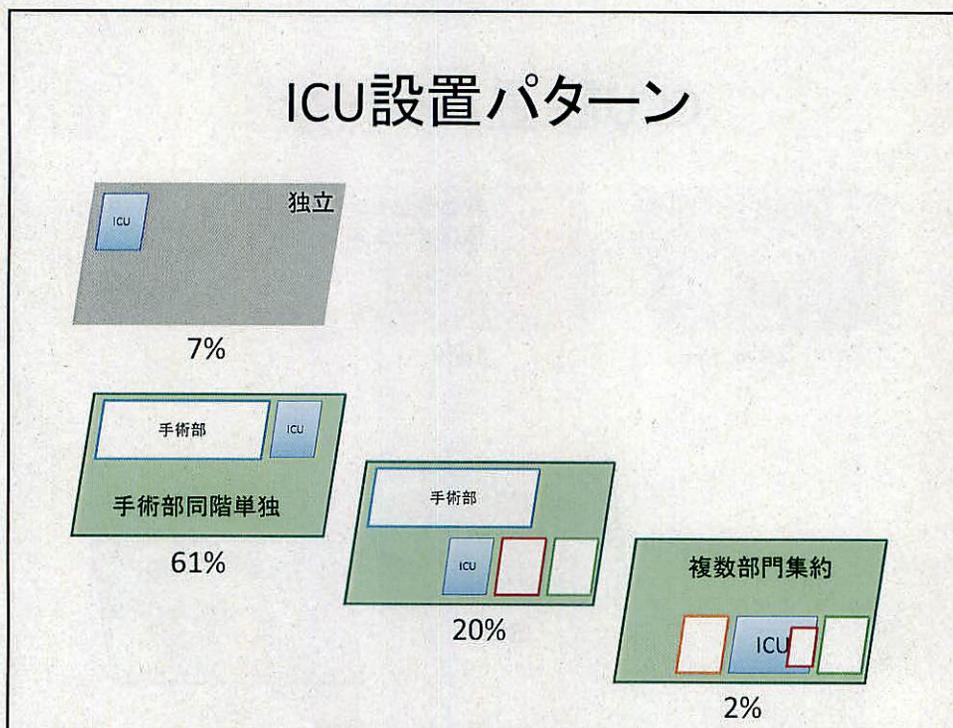
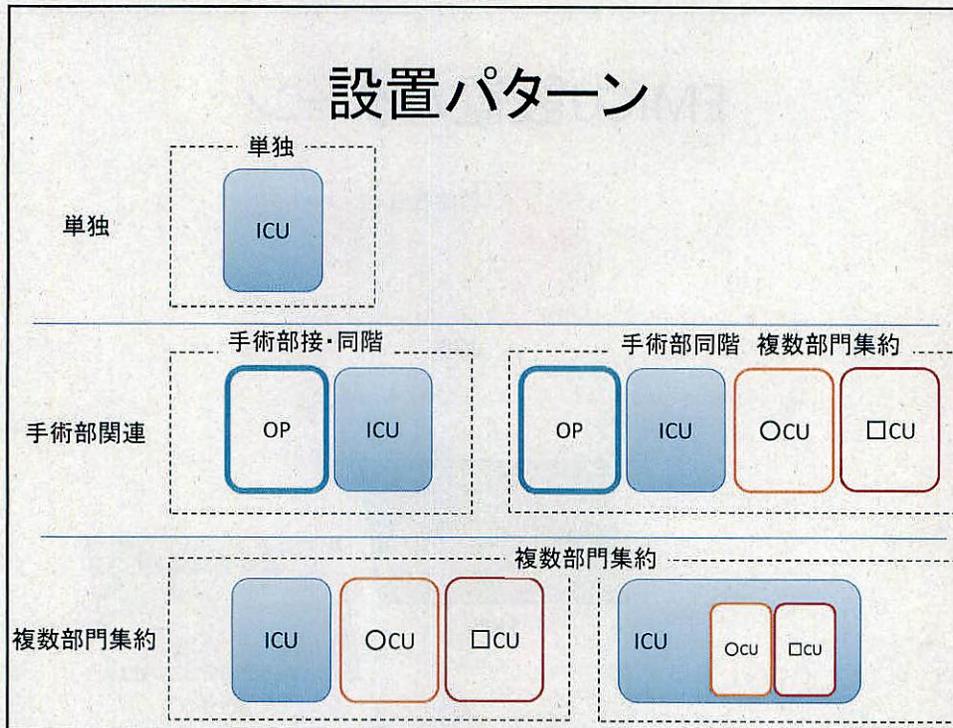
略	名称
ICU	Intensive Care Unit
EMICU	Emergency ICU
MFICU	Maternal Fetal ICU
NICU	Neonatal ICU
PICU	Pediatric ICU
CCU(CVCU)	Coronary/Cardiovascular Care Unit
GCU	Growing Care Unit
HCU	High Care Unit
SCU	Stroke Care Unit

アンケート回収率83%

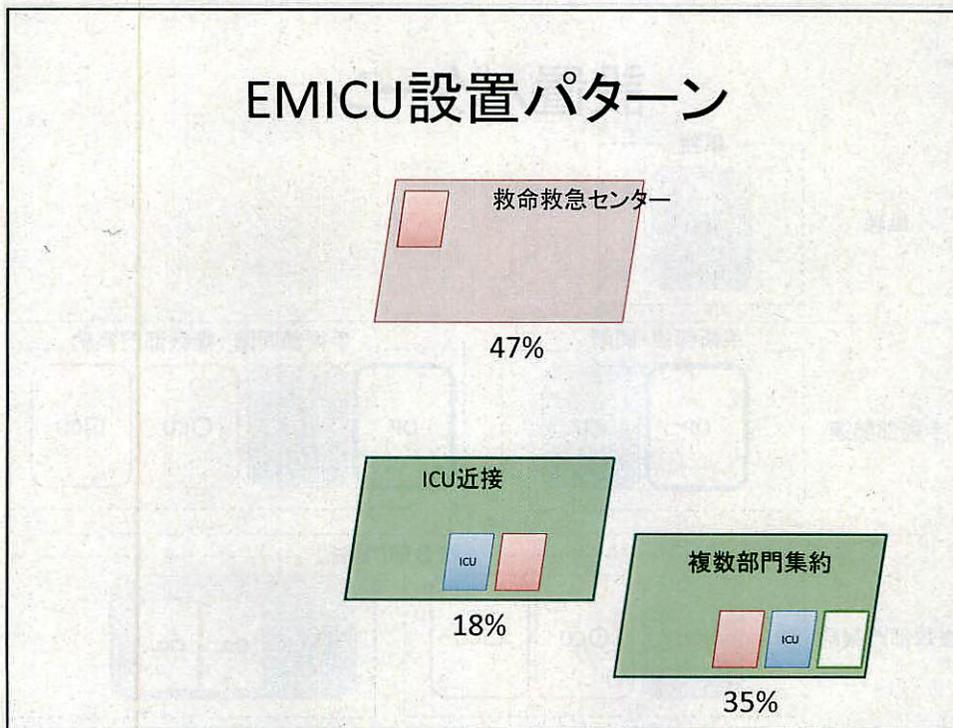
## 設置状況

種類	設置施設数	
ICU	44	100%
ICU2	4	9.0%
EMICU	17	38.6%
CCU(CVCU)	21	47.7%
SCU	7	15.9%
HCU	19	45.5%
PICU	4	9.0%
MFICU	14	31.8%
NICU	42	95.4%
GCU	26	59.0%

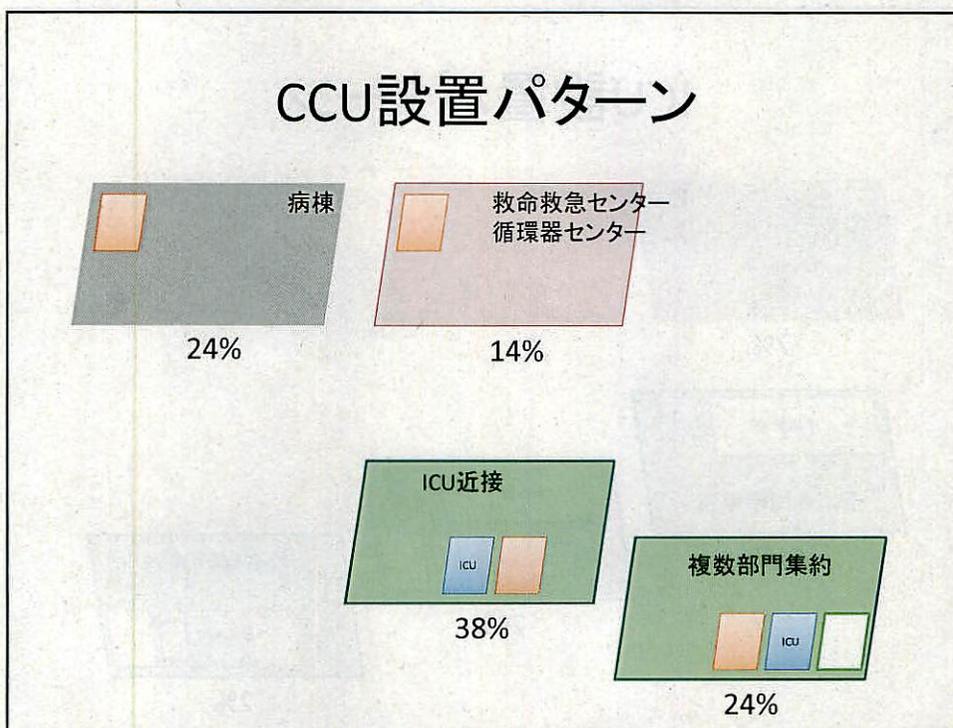
設置施設数/回答施設数(44)



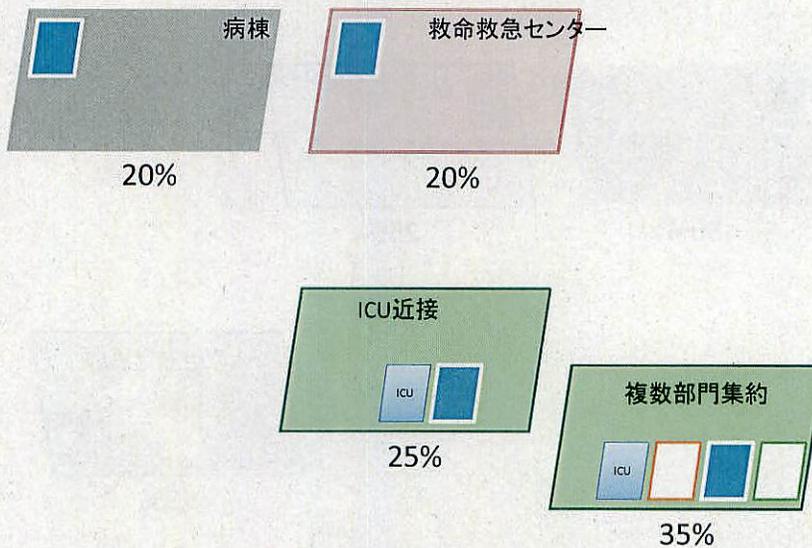
## EMICU設置パターン



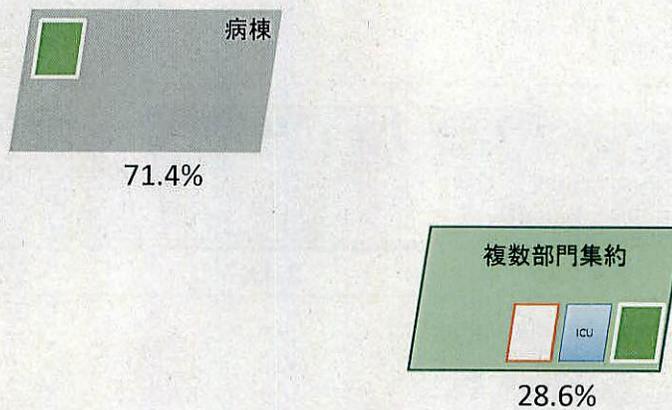
## CCU設置パターン



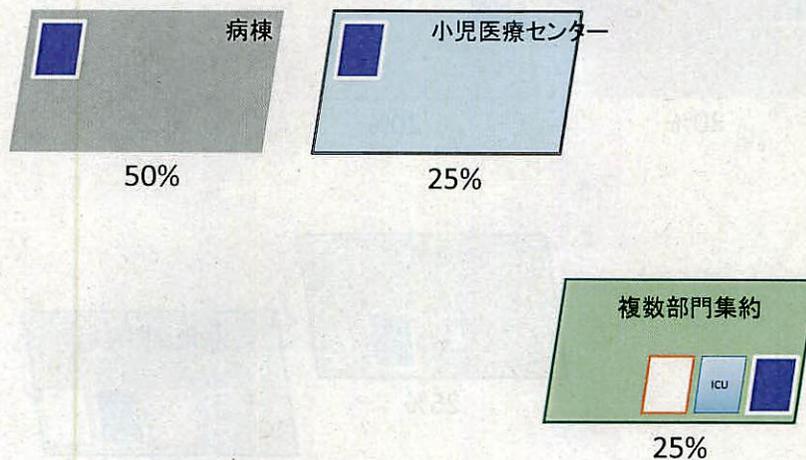
## HCU設置パターン



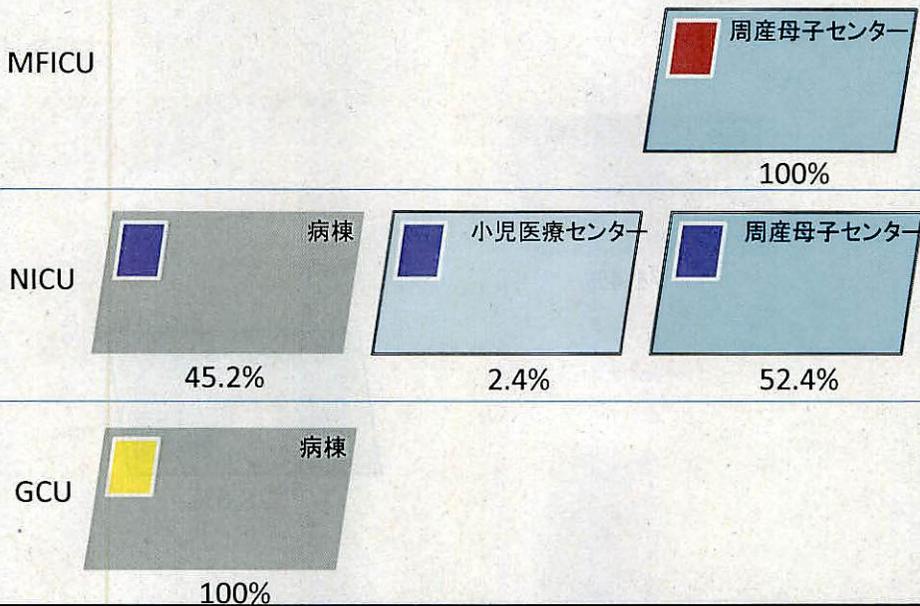
## SCU設置パターン



## PICU設置パターン



## 周産期関連施設設置パターン



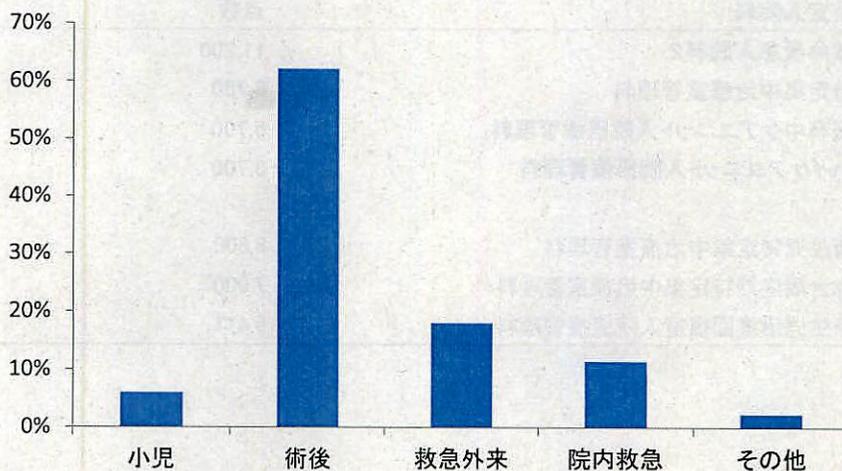
## 加算

特定入院料	点数
救命救急入院料2	11,200
特定集中治療室管理料	8,760
脳卒中ケアユニット入院医療管理料	5,700
ハイケアユニット入院医療管理料	3,700
新生児特定集中治療室管理料	8,600
総合周産期特定集中治療室管理料	7,000
新生児治療回復室入院医療管理料	5,411

## 各部門における加算状況

部門	加算種類	
ICU	特定集中治療室管理料	100%
EMICU	救命救急入院料2	88.2%
	特定集中治療室管理料	11.8%
CCU	救命救急入院料2	9.5%
	特定集中治療室管理料	38%
SCU	加算なし	52.5%
	脳卒中ケアユニット入院医療管理料	71.4%
HCU	救命救急入院料2	10%
	ハイケアユニット入院医療管理料	60%
PICU	加算なし	30%
	特定集中治療室管理料	100%

## 症例の割合



## ヒストグラム

