

同日

17:30 → 21:30

18:47 → 21:23
21
→ 21

18:10 →

第25回

全国国立大学病院集中治療部協議会

17:53 北大

↓

20:22 品大

↓

21:58 品大

↓

22:39 品大

18:07 品大

↓

20:35 ?

↓

21:00 品大

21:10 品大

品大 + 品大 HCU 10

平成22年1月29日 (金)

当番：大阪大学

目 次

1. 会議日程	-----	1
2. 出席者名簿	-----	2
3. 議 題	-----	4

(1) 協議事項

①本協議会の名称と今後のあり方について (京都府立医科大学、大阪大学)	-----	5
②集中治療教育の現状調査について (大阪大学)	-----	6
③ICU入室症例データベースの構築について (秋田大学)	-----	7
④インフルエンザ対策について (金沢大学)	-----	8

(2) 報告事項

①新型インフルエンザ (H1N1) 重症患者受け入れ状況に関する 調査について (徳島大学)	-----	9
②秋田大学における人工呼吸症例について (秋田大学)	-----	10
③看護師長会議報告		

(3) その他

- ①次期当番大学選出について
- ②その他

1. 会 議 日 程

1. 期 日 平成22年1月29日(金)
2. 会 場 大阪大学医学部共通棟3階 大会議室
3. 日 程

受 付	13:00~13:30
開 会	
・当番大学挨拶 福澤正洋副病院長	13:30~13:40
・文部科学省挨拶 文部科学省高等教育局医学教育課大学病院支援室 島居 剛志 室長補佐	13:40~14:10
・特別講演 「集中治療と医療安全」 大阪大学医学部附属病院中央クリティカルケア部 中島 和江 部長	14:10~15:10
(休 憩)	15:10~15:25
・議 事	15:25~17:00
(1) 協議事項	
①本協議会の名称と今後のあり方について	
②集中治療教育の現状調査について	
③ICU入室症例データベースの構築について	
④インフルエンザ対策について	
(2) 報告事項	
①新型インフルエンザ(H1N1)重症患者受け入れ状況に関する調査について	
②秋田大学における人工呼吸症例について	
③看護師長会議報告	
(3) その他	
①次期当番大学選出について	
②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	看護師長	下河原 みゆき		
2	旭川医科大学	部長	郷 一 知	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		
4	東北大学	重症病棟部副部長	星 邦 彦	看護師長	庄 子 由 美
		看護師長	浦 山 美 輪	看護師長	横 塚 紀美子
5	秋田大学	部長	多治見 公 高	看護師長	佐 藤 幸 美
6	山形大学	副部長	中 根 正 樹		
7	筑波大学	部長	水 谷 太 郎	副部長	河 野 了
		看護師長	高 橋 貞 子		
8	群馬大学	副部長	國 元 文 生	看護師長	引 田 美恵子
9	千葉大学	副部長	貞 広 智 仁	看護師長	佐々木 君 枝
10	東京大学	副部長	田 中 行 夫	助教	山 口 大 介
		助教	比留間 孝 広		
11	東京医科歯科大学	部長	三 高 千恵子	看護師長	小 松 佳 子
12	新潟大学	部長	遠 藤 裕	看護師長	杉 田 洋 子
13	富山大学	部長	奥 寺 敬	看護師長	野 上 悦 子
14	金沢大学	部長	谷 口 巧	看護師長	田 中 三千代
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	部長	松 田 兼 一	看護師長	杉 山 千 里
17	信州大学	副部長	小 出 直 彦	看護師長	下 村 陽 子
18	岐阜大学	集中治療部門長	吉 田 省 造		
19	浜松医科大学	副部長	土 井 松 幸	看護師長	伊 藤 湯加理
20	名古屋大学		(欠席)		
21	三重大学	部長	丸 山 一 男	看護師長	榊 原 みどり
22	滋賀医科大学	部長	江 口 豊	副部長	五月女 隆 男
		看護師長	芳 尾 邦 子		
23	京都大学	副部長	瀬 川 一		
24	大阪大学	部長	真 下 節	副部長	藤 野 裕 士
		助教	後 藤 幸 子	看護師長	河 野 総 江
		副看護師長	能 芝 範 子	副看護師長	今 村 光 成
25	神戸大学	部長	前 川 信 博	副部長	植 木 正 明
		看護師長	西 久 代		

NO.	大学名	役職名	氏名	役職名	氏名
26	鳥取大学	部長	斎藤憲輝		
27	島根大学	部長	齊藤洋司	看護師長	山田和子
28	岡山大学	講師	佐藤哲文	看護師長	江草延枝
29	広島大学	講師	武田卓	看護師長	新谷公伸
30	山口大学	部長	前川剛志	副部長	若松弘也
		看護師長	山下美由紀		
31	徳島大学	部長	西村匡司	看護師長	横田三樹
32	香川大学	副部長	浅賀健彦	看護師長	松本佐和子
33	愛媛大学	看護師長	今井早苗		
34	高知大学		(欠席)		
35	九州大学	部長	坂口嘉郎	看護師長	井ノ口美和
36	佐賀大学	副部長	三溝慎次	看護師長	栗山久子
37	長崎大学	副部長	榎田徹次		
38	熊本大学	部長	木下順弘	看護師長	吉村昌子
39	大分大学	助教	後藤孝治		
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	副部長	垣花泰之	看護師長	肥後昌代
42	琉球大学	副部長	渊上竜也	看護師長	糸嶺京子
43	札幌医科大学	副部長	今泉均		
44	福島県立医科大学	副部長	飯田裕司		
45	横浜市立大学		(欠席)		
46	名古屋市立大学	部長	祖父江和哉		
47	京都府立医科大学	部長	橋本悟	看護師長	中村尚美
		看護師長	大澤智美		
48	大阪市立大学	部長	溝端康光		
49	奈良県立医科大学	副部長	平井勝治	看護師長	福山麻里
50	和歌山県立医科大学	救急・集中治療部長	篠崎正博		
51	産業医科大学	部長	蒲地正幸	看護師長	三輪ゆかり
52	自治医科大学	部長	布宮伸	看護師長	渡邊美智子
53	防衛医科大学校	部長	高瀬凡平		

3. 議 題

(1) 協議事項

- ①本協議会の名称と今後のあり方について (京都府立医科大学、大阪大学)
- ②集中治療教育の現状調査について (大阪大学)
- ③ICU 入室症例データベースの構築について (秋田大学)
- ④インフルエンザ対策について (金沢大学)

(2) 報告事項

- ①新型インフルエンザ (H1N1) 重症患者受け入れ状況に関する調査について (徳島大学)
- ②秋田大学における人工呼吸症例について (秋田大学)
- ③看護部会報告

(3) その他

- ①次期当番大学選出について
- ②その他

提案大学名 京都府立医科大学
大阪大学

(協議事項)

- ① 本協議会の名称と今後のあり方について

(提案理由)

(京都府立医科大学)

私ども公立大学、私立大学の一部も参加しているようですが、協議会の名称は国立大学病院のままというのも違和感がございますが、いかがでしょうか。

(大阪大学)

本協議会は今回から公立大学、私立大学の一部にも参加をお願いすることになった。そのため国立大学病院集中治療部協議会という名称は不適當であり変更の必要がある。また今後の活動方針についても同じ理由で議論の必要があると思われる。

(協議事項)

② 集中治療教育の現状調査について

(提案理由)

前回の協議会で集中治療医学教育を議題に取り上げるよう提案があったが、各施設どの程度の人員でどれだけの時間を学生及び研修医教育に費やしているのか不明である。集中治療部の中には救急部を兼ねているものとそうでないものがあり、今回から参加して頂くことになった公立大学及び一部の私立大学病院と国立大学病院でも違う可能性がある。今後議論を行う前提として集中治療医学教育の現状調査を提案したい。

(協議事項)

③ ICU 入室症例データベースの構築について

(提案理由)

ICU データベースの構築については、過去に何回か協議され、その必要性に関しては合意が得られていると理解している。しかし、実現に至っていないのが現状である。今回、再度その必要性を確認し、予算措置も含めご検討いただきたい。

(協議事項)

- ④ インフルエンザ対策について

(提案理由)

各病院におけるインフルエンザ対策・対応について、聞かせていただきたく提案します。

(報告事項)

- ① 新型インフルエンザ (H1N1) 重症患者受け入れ状況に関する調査について

(提案理由)


(H1N1)2009 新型インフルエンザ感染が急速に拡大している。日本は重症患者が少ないと言うものの、11月17日の厚生労働省の報告では65名が死亡している。重症例がどの程度あったかはWHOにも報告されているが、ICUで治療した患者がどの程度いるかは把握されていない。国立大学の集中治療部が(H1N1)2009 新型インフルエンザ重症例に対し、どの程度国民に貢献しているのかを示すことは本協議会の課題の一つと考え緊急でアンケート調査を行った。本協議会でその結果を報告し検討を行う。

(報告事項)


- ② 秋田大学における人工呼吸症例について

(提案理由)


適正な ICU 病床数についての議論に必要な数値の一つとして、秋田大学における ICU 以外での人工呼吸症例数を参考として報告します。


 第25回全国大学病院集中治療部協議会
 平成22年1月29日
集中治療と医療安全
 大阪大学医学部附属病院
 中央クオリティマネジメント部
 中島 和江

医療安全10年の歴史



1999年1月



1999年11月

1999年同技術



医療安全の進歩(米国)

1. 政府による監督と医療機能評価機構による認定 **B+**
2. 院内報告・院外報告制度 **B+**
3. 医療情報システム **C+**
4. 医療過誤訴訟と説明責任 **C+**
5. マンパワーとトレーニング **B-**
6. 医療安全に関する研究 **B-**
7. 患者参加 **C+**
8. 医師のリーダーシップ **B**
9. 国内外の第三者機関による取り組み **A**
10. 医療費支払い制度 **C+** **B-**

2010年

Wachter RM. Patient safety at ten: unmistakable progress, troubling gaps. Health Affairs 2010;29:1-9.

ICUにおける医療の質・安全の主要課題

- Intensivists / Staffing
- Rapid Response System / MET
- Use of checklists
- Team work / communication
- Education
- Quality / performance indicators
- Patient Flow

医療安全の課題(日本)

1. ターゲット・アクション・指標の設定
2. 医療の質・安全に関する学術活動
3. 体験型・実感型チームトレーニング
4. ヒューマンファクターズ(学際的とりくみ)
5. Just Culture (法社会制度と組織文化)
6. ITによる医療安全支援
7. 大規模データの有効活用
8. 医学教育
9. パラダイムシフト(ETTO, Resilient Organization)

Approving the -
Trade off

ターゲット・アクション・指標

- National Patient Safety Goals (Joint Commission)
- High 5s (WHO)
- 具体的な解決策や行動の提案
- ガイドラインやチェックリストの開発
- 効果をモニターするための指標の開発
 - Quality Indicator (QI) (USA)
 - Patient Safety Indicator (PSI) **感染以外に指標がない**
 - Measurement definitions (UK)

Joint Commission's National Patient Safety Goals for Hospitals (全米患者安全目標)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ハイリスク薬剤	●	●				
手術部位/患者誤認防止	●	●				
医療機器アラームの効果的使用	●	●				
インフュージョンポンプの安全な使用		●	●			
医薬品の安全な使用			●	●	●	●
処方確認			●	●	●	●
転倒予防			●	●	●	●
患者確認	●	●	●	●	●	●
医療従事者間でのコミュニケーション	●	●	●	●	●	●
院内感染の予防	●	●	●	●	●	●
医療安全への患者参加					●	●
患者特性に応じたリスク同定					●	●
患者状態変化の評価と対応						●

WHO Patient Safety

- International Classification of Patient Safety
 - 用語定義・分類
- Reporting and learning systems
 - 非懲罰、秘密保護、独立...
- Patient Safety Checklist
 - 手術安全チェックリスト
- High 5s
 - 情報伝達エラー防止
 - 処方確認
 - 手術部位・患者誤認防止
 - 高濃度薬剤に関するエラー防止
 - 効果的手洗いの推進



医療の質・安全に関する研究

- 二大流派
- Pronovost vs. Berwick
- エビデンスが先か、実践が先か
 - 直感的、事例にもとづくアプローチの弊害
 - バイオメディカル介入評価を用いることの困難性
 - 安全の推進につながる研究が必要
- 助成金の少なさ



A bundle approach

- 個別でなく「ひとかたまり」の介入 (practice bundle)
- VAP予防 (ventilator bundle)
 - 介入
 - 褥そう予防
 - DVT予防
 - ベッドギャッジアップ
 - 間歇的鎮静
 - 平均44.5%減少 @35ユニット

Resar R, Pronovost P, et al. Using a bundle approach to improve ventilator care processes and reduce ventilator-associated pneumonia. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2005;31:243-8.

Checklist interventions

- CVC関連敗血症
 - 介入: チェックリスト
 - ミシガン州の107急性期病院ICU
 - 66%減少
 - 1,500人の救命、\$100 millionのコスト
- 手術合併症
 - 介入: Surgical Safety Checklist (by WHO)
 - 死亡率: 1.5% → 0.8%
 - 合併症: 11% → 7%

Pronovost P, et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med. 2006;355:2725-23.

Haynes AB, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in global population. N Engl J Med. 2009;360:491-9.

5 million
100 K Lives Campaign

- Deploy Rapid Response Teams (院内救命チーム設置)
- Deliver Reliable Evidence-Based Care for Acute Myocardial Infarction (エビデンスに基づく急性心筋梗塞治療)
- Prevent Adverse Drug Events Through Medication Reconciliation (入退院時の処方確認による薬剤事故防止)
- Prevent Central-Line Infections (中心静脈カニューレ関連感染予防)
- Prevent Surgical Site Infections (手術創部感染予防)
- Prevent Ventilator-Associated Pneumonia (人工呼吸器関連肺炎防止)
- Prevent Harm from High-Alert Medications (ハイリスク薬剤事故の防止)
- Reduce Surgical Complications (手術合併症の減少)
- Prevent Pressure Ulcers (褥瘡予防)
- Reduce MRSA (MRSA感染減少)
- Deliver Reliable, Evidence-Based Care for Congestive Heart Failure (エビデンスにもとづくうっ血性心不全治療)
- Get Boards on Board (病院管理者の積極的関与)

医療の質・安全に関する論文

- Science of Quality & Safety
- Quality Improvement Report
- SQUIRE ガイドライン
 - BMJ
 - Quality and Safety in Health Care
 - Annals of Internal Medicine, etc

OSHC
A web-based incident reporting system and multidisciplinary collaborative projects for patient safety in a Japanese hospital
N Takayama, T Kuroki and H Tanaka
Qual Saf Health Care 2005;14:133-139



Just Culture: 医療安全を推進する法社会制度

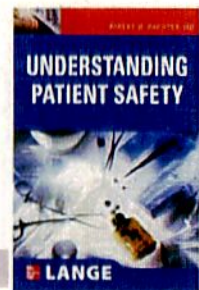
- WHO Draft Guidelines for Adverse Event Reporting and Learning Systems
 - 国レベル報告・学習制度の成功のポイント
- The patient safety and quality improvement act of 2005 (米国)
 - 院外報告に関する法的保護
- Just Culture: balancing safety and accountability (Sidney Dekker, Ashgate)
 - 法的責任、特に刑事責任 (criminalizing) がなぜ安全の推進を妨害するのか



もう一つの Just Culture: 院内文化

- No Blame vs. Accountability
- Safety Standard
 - エビデンスのある領域
 - 手順違反を見逃してよいか
 - 手洗い率: 30~70%
 - 本当にシステムの問題か
 - 他業種では厳しいペナルティ

Wachter RM, Pronovost PJ. Balancing no blame with accountability in patient safety. N Engl J Med 2009;361:401-6.



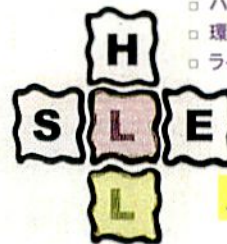
教育・トレーニング

- 学び (learning) とは
 - 体験型
 - 実感型 (わかった!)



安全とシェルモデル

- ソフトウェア: 手順書, etc
- ハードウェア: 機器, etc
- 環境: 明るさ, 騒音, etc
- ライブウェア: コミュニケーション, etc



ノンテクニカルスキル

航空機事故と人的要因

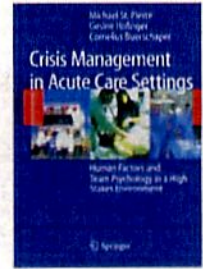
- テネリフェの悲劇
- 1977年 ジャンボ機同士(パンナム機・KLM機)の滑走路での衝突事故
 - 突発的事態
 - 疲労、重責、脅迫観念、フラストレーション
 - 時間的プレッシャー
 - 権威勾配
 - 乗客を喜ばせたい



機長の心理学 葬り去られてきた墜落の真実 小西道訳 講談社

12のヒューマンファクター(人的要因)

- コミュニケーションの不足
- 知覚による認識
- 命取りの「セット(とらわれ)」
- 錯覚
- 男のエゴ
- 決断の遅れ
- 学習と退行
- 機械重視
- 退屈と放心
- 同調
- 偏側性
- 疲労とストレス



医療事故とノンテクニカルスキル

平成20年12月24日 産経新聞

大阪の府立病院・輸血ミス

確認機会3度素通り

マニュアル生かされず

阪大病院で医療ミス

手帳に「ポンプ操作ミス」

「あなたはミスをしたことがありますか」

英国麻酔学会誌

Just a routine operation

Clinical Human Factors Group

http://www.chfg.org

ノンテクニカルスキルの問題



ヒューマンファクターズトレーニング ～英国での取り組み～

- Mr. Martin Bromily (UK)
- 民間航空機パイロット
- 妻をCICV(挿管困難・換気困難)で亡くす
- 「あなたはミスをしたことがありますか」
 - 英国麻酔学会誌
- Just a routine operation
 - Clinical Human Factors Group
 - http://www.chfg.org



問題点(Just a Routine Operation)

- 知識(Difficulty Airway への対処方法)はある
- 技術(緊急気管切開)もある
- しかし、一点集中(気管挿管)してしまった!

人間の限界

チーム力の発揮に必要なもの

- テクニカルスキル
- ノンテクニカルスキル
 - 認知スキル (Cognitive skills)
 - 計画と意思決定 (Planning & Decision-making)
 - 状況認識 (Situational awareness)
 - 対人スキル (Interpersonal skills)
 - コミュニケーション (Communication)
 - チームワーク (Teamwork)

CAA, CAP 737 Crew Resource Management (CRM) Training: guidance for flight crew, CRM instructors and CRM instructor-examiners.

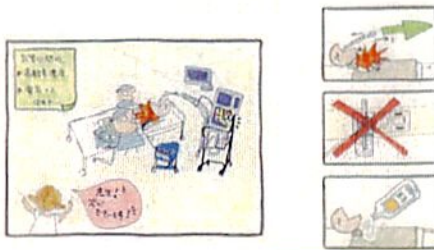
ヒューマンファクターズトレーニング ～米国 DoD の取り組み～

- リーダーシップ (Leadership)
- 状況確認 (Situation Monitoring)
- 相互支援 (Mutual Support)
- コミュニケーション (Communication)
 - Check-back (確認)
 - Repeat-back (復唱)
 - SBAR (エスバー)
 - Handoff (申し送り)
 - Call-out (はっきり), etc



パフォーマンスと患者安全を強化するための戦略と教材

Briefing (事前打ち合わせ)



起こりうる事態と対処方法

イラスト 池尻朋 (中央QMB部)

Repeat-Back (復唱)

- 甲状腺切除術を受けた患者に対して、看護師が、注意点とナースコールの説明をします。
- 注意すべき症状を、具体的に伝えます。
- 患者に復唱、確認してもらいます。

同じ言葉で確認する

<http://dodpatientsafety.usuhs.mil/index.php?name=News&file=article&s:d=490>

SBAR (エスバー)

SBAR Situational Briefing

ドクターコール時に伝えること

- S - situation (患者の状態)
- B - background (臨床経過)
- A - assessment (アセスメント)
- R - request (依頼事項)

30秒プレゼン



アニメで学ぶ医療安全「生死を分けるコミュニケーション」, 中島和江, (株)トランスアート

医療安全におけるこれからのチャレンジ

- 医療安全の教育・トレーニング
 - 人的要因とヒューマンファクターズ (HF)
 - チームパフォーマンス
 - 具体的教材と教育方法
- 研究
 - ターゲット、アクション、指標
 - 「エビデンスの抽出」と「実践の推進」
- Publication



ご清聴ありがとうございました



平成 21 年度
医療安全教育・トレーニングプログラム開発事業

クリニカル ヒューマンファクターズ

～新しい医療安全教育へのアプローチ～

Clinical Human Factors ～Next Challenge in Patient Safety Education～

まえがき

平成 11 年に起こった患者取り違え手術をきっかけに、我が国の医療機関は医療安全 (Patient Safety) に本格的に取り組むようになり、今年でちょうど 10 年になります。これまで、インシデントレポートの導入、医療安全管理者の配置、医療安全推進委員会の設置など、組織横断的な取り組みを中心に、少しでも事故を減らすシステム指向の医療安全対策が講じられてきました。

これらの取り組みの間には、“ヒューマンエラー (Human Error)” や “人は誰でも間違える (To err is human)” という言葉も医療従事者によく知られるようになりました。ところが、これらに対して、ヒューマンファクターズという観点からのアプローチや分析は十分になされておらず、まだまだ解決するに至っていません。例えば、臨床現場において、十分な知識や経験があるにもかかわらず、その場の状況に応じた対処ができないことがあります。危機的な事態が突発した時、とっさに対処方法を思いついたり、適切な行動をとれないのです。また、じわじわと時間をかけて患者の状態が変化したために、異常事態が発生していることに気がつかないということもあります。その背景には、人間の認知能力の限界、極端な時間的プレッシャー、自分の役割を果たせない焦りなどの心理的プレッシャー、自分たち自身の体調不良、状況や機器に対する不慣れといったインターフェイスの問題などが大きく影響しています。置かれた状況や心理によって、ある種の“魔境”にとらわれてしまい、適切なパフォーマンスができなくなるのが誰でもあるのです。

臨床現場における安全性の確保には、このような人間の能力とその限界、人間の特性、医療が行われる状況を十分に踏まえた実践的な教育やトレーニングが不可欠です。すなわち、とらわれた状況に陥らないようにするための、また陥ってしまったよくない状況から脱出するためのテクニカルスキル、およびノン・テクニカルスキルを磨くためのトレーニングが必要なのです。

ヒューマンファクターズという言葉自体は聞き慣れないものではありませんが、それが重要な意味を持つ状況は臨床現場で働く人たちにとってはいくつか思い浮かべることができることと思います。Martin Bromiley 氏の論文が、我が国の臨床現場及び教育におけるヒューマンファクターズの理解と導入を考えるための一つのきっかけとなり、実際に教材を開発し、皆でトレーニングを行っていく第一歩となれば幸いです。

大阪大学医学部附属病院 中央クオリティマネジメント部

Forward

In April 2005 my late wife, Elaine, passed away after an attempted routine operation encountered problems. Although I knew nothing of clinical matters I was deeply aware of being in an environment where it appeared that basic safety protocols, as I experience in my profession as an airline pilot, were sadly lacking. A subsequent independent investigation highlighted failings in "human factors" and "non-technical skills".

There are many differences between my profession and yours; but at the heart of what we all do ultimately must be the safety of those in our care. I have been delighted and surprised by the steady momentum building internationally to understand and integrate human factors thinking in healthcare. Unfortunately my multiple commitments, to my family, my profession and to promoting human factors in healthcare limit my time but I hope one day to visit Japan.

Although the world is made up of many nationalities, cultures and beliefs; every clinician wherever they are in the world wants to do their best for their patient; I hope I can help in some small way.

With best wishes for your journey to greater understanding, safety and clinical excellence,

Martin Bromiley
Chair, Clinical Human Factors Group
www.chfg.org

まえがき

2005年4月、予定手術の導入の際に問題が生じ、妻イレインは亡くなりました。私には臨床的な知識はありませんでしたが、この臨床の環境では、自分が航空会社のパイロットとして経験するような基本的な安全プロトコルが、悲しいほどに欠如していたことはよくわかりました。イレインの死に続いて行われた独立の調査では、ヒューマンファクターズとノン・テクニカルスキルの失敗が浮き彫りになりました。

私の職業と皆さんの職業には多くの違いがあります。しかし、私たち皆が行っていることの中心は、究極には、私たちのケアを受ける人々の安全でありましょう。ヒューマンファクターズに基づく考え方を理解し、医療に取り入れようとする持続的な動きが、国際的に広がっていることは喜ばしいことであり、また驚きでもあります。残念ながら、今は、家族、パイロットの仕事、医療におけるヒューマンファクターズの推進活動など、さまざまな責務のために時間に制限がありますが、いつか日本を訪問できることを願っています。

世界は、多くの国と文化と信条によって成り立っています。世界のどこにあらうと、一人ひとりの臨床家は、患者のために最善を尽くしたいと思っています。私に、そのための小さな手助けをすることができればと願っています。

より深い理解と、安全と、そして、素晴らしい臨床を目指す、皆さんの旅の前途を祝して

Martin Bromiley
Clinical Human Factors Group 会長
www.chfg.org



あなたは ミスをしたことがありますか？ Martin Bromiley

以下の文章は、英国麻酔学会会報誌 (*Bulletin of the Royal College of Anaesthetists*) 第 48 号 (2008 年 3 月発行) に掲載された文章を、英国麻酔学会会報誌および著者 Martin Bromiley 氏の許可を得て、原文に忠実に翻訳したものである。

マーティン・ブロミリー氏は、故イレイン・ブロミリーの夫である。

私は、航空会社のパイロットです。私の妻は予定手術の導入の際に亡くなりました。この文章の目的は、読み手に“エラー”を取り巻く医療界の文化について考えていただくこと、そして、航空業界におけるエラーマネジメントの手法を紹介することです。過去数年にわたって、私は、(ボランティアで可能な範囲ではあります) 優れた臨床家や研究者、行政家とともに仕事をする機会に恵まれました。この文章で、臨床における意思決定やヒューマンファクターズを単純化しすぎていることがあれば、予めお詫びしておきたいと思います。私には、医学的な臨床の知識は全くありません。ヒューマンファクターズに関する実用的な知識はありますが、専門的な知識はありません。最近、私は、医療界におけるエラーマネジメントに関する問題を把握するために、さまざまな人々がグループとして集まるための支援をしました。このグループこそが専門家なのであって、私はそうではありません。このグループの詳細については、www.chfg.org を参照してください。

今や、医療においてエラーが発生すること、また、時には医療において患者に有害事象が生じることは、ある程度受け入れられるようになりました。しかし、エラーの発生がどの程度受け入れられているか、また、有害事象がどの程度生じているのかを測ることは容易ではありません。

結論から述べると、医療と他の“ハイリスク”産業との最大の相違は次の点にあります。“医療では、エラーは低いパフォーマンスまたは弱さとみなされる。エラーをおかす個人を取り除けば、患者は安全である。専門医は(神)であり、常に正しいと考えられている”ということです。一方、私の所属する航空業界では、エラーは自

然なこととして受け入れられていて、低いパフォーマンスや弱さとみなされることはありません。重要なのは、エラーを完全に排除することではなく、システム、プロセスやトレーニングを通して、傷害を生じるような大きなエラーに発展する前の段階で、小さなエラーを発見できるような文化を築いていくことです。機長はもはや(神)ではなく、深い洞察力をもってしても普通の人間であり、普通の人間がおかすようなすべてのエラーをおかすのです。

簡単にいえば、エラーを自然なこととして受け入れれば、エラーを上手に発見できるようになるのです。

イレインの物語

私の亡き妻であり、二人の幼い子供たちの“マミー”であるイレインの話をしましょう。関わったすべての臨床スタッフは、十分な訓練を積んでおり、技術的な能力も高い人々でした。もしも、妻の手術の前に、これから経験することとなった緊急事態についての試験を受けたなら、彼らはみな、高い点を得たことでしょう。実際に、彼らは事故調査の際に、その場で何をすべきであったかについて明確に話していました。それでも、とるべきであった、とったであろうと考えられる行動を、なぜ実際にはとらなかったのかということについては、彼らのうちの誰もわからなかったのです。

イレインに行われた医療については、調査委員会とは独立にレビューが行われたため、起こったことがかなりよくわかっています。このレビューは、当時のイギリスおよびアイルランド麻酔学会長であったマイケル・ハーマー教授によって行われました。匿名化された詳細な調査報告書と、検視官による調査結果は、www.chfg.org に掲載されていますが、この手術の重要なポイントは以下のとおりです。

2005 年 3 月 29 日に、イレインは内視鏡的副鼻腔手術と鼻中隔形成術を受ける予定になっていました。術前診察は入念に行われ、特に心配な点はありませんでした。術前の麻酔計画は、気管挿管を行わず、ラリンジアルマスクで気道を確保し、麻酔導入前の酸素化は行

あなたはミスを

Have You Ever Made A Mistake?
したことがありますか?

わないというものでした。

“0分”。麻酔導入。顎の筋肉の緊張亢進のため、軟性ラリンジアルマスクは挿入不能。麻酔専門医 A 医師がプロポフォール（麻酔薬：訳注）50mg を追加投与し、再度挿入を試行。A 医師は、2 種類のサイズ（サイズ 3 と 4）のラリンジアルマスクの挿入を試みたが、両方とも挿入不能。

“2分経過”。イレインはチアノーゼを呈していた。酸素飽和度 75%。

“4分経過”。ここからの約 1 分間で、酸素飽和度は 40% まで低下。フェイスマスクと経口エアウェイを用いて 100% 酸素での換気が行われたが、非常に困難であった。

“6～8分経過”。換気はやはりほとんど不可能。酸素飽和度は生命に危険を及ぼすほど低値（モニター上は 40% であったが、これはモニターの器械的な測定に限界であったと考えられる）。この時点で、気道の問題を解決するため、A 医師は経口気管挿管を試みることにした。A 医師は（気管チューブ挿入を可能にするため）スキサメトニウム（筋弛緩薬：訳注）100mg を投与。

この頃、A 医師のほかに、近くの手術室にいた麻酔専門医 B 医師が参加。他の看護スタッフも、応援のために呼び集められ手術室に到着。手術開始まで待機していた耳鼻科医 E 氏も、同じ頃、手術室に到着。

検視官による調査では、さらに追加の情報が明らかになったため、A 医師以外のスタッフが手術室に到着した時刻は、ハーマー教授の報告書とは異なります。まず、1 人の看護師が、イレインのバイタルサインと顔色を見てショックを受け、集中治療部に電話をするために手術室を出たことがわかりました。この看護師は手術室に戻って、“集中治療部のベッドが空いています”と知らせました。しかし、彼女自身の言葉によると、医師たちが“一体どうしたんだ？騒ぎすぎだ”とでもいうように彼女を見たため、電話に戻ってベッドをキャンセルしました。一方、他の看護師は、同僚に“気管切開”キットを持ってくるよう依頼しました。この看護師は、同僚が戻るとともに、医師たちに向かって“気管切開セットがあります”と知らせましたが、無視されたと感じたとのこと（後の調査委員会で、手術室にいた看護師のうち 2 人は、患者に何を行う必要があるかはわかっていた、と答えていました。ハーマー教授が検視官に口頭で伝えたコメントによると、看護師たちは“どのように話を切り出してよいかわからなかった”ようだった、とのことでした）。

“10分経過”。気管チューブ挿入のために喉頭鏡を挿入したが、喉頭の解剖を視認不能。4 手（2 人）で行っていたにも関わらず、換気は依然非常に困難であった。

後から振り返ると、今や、この状況は、まさに“挿管不能、換気不能”でありました。

“12～15分経過”。A 医師と B 医師が異なる種類の喉頭鏡を用いて気管挿管を試みたが不成功。B 医師が軟性気管支鏡を用いて喉頭の視認を試みたが、出血のため不成功。酸素飽和度は 40% のままであった。

“16～20分経過”。E 氏が通常の喉頭鏡を用いて気管挿管を試行。喉頭蓋の先端が見え、気管チューブ挿入のガイドとするためブジーを通そうとしたが不成功。酸素飽和度は 40% のままであった。

“20分経過”。挿管用ラリンジアルマスクを挿入したところ、換気が若干可能になった。しかし、やはり十分な換気は困難。酸素飽和度は 40% のままであった。

“25分経過”。挿管用ラリンジアルマスクの挿入後、事態は改善し、酸素飽和度が 90% に上昇。

“28～34分経過”。挿管用ラリンジアルマスクを通して気管チューブ挿入を試行。当初、盲目的挿入を試み、次いで E 氏が軟性気管支鏡を用いて気管チューブ挿入を試行したが、不成功。この間、酸素飽和度は不安定で、90% を超えることはなかった。

“35分経過”。この事態から、手術を中止し、イレインを覚醒させることとなった。検視官による調査では、看護師たちは、医師たちが覚醒下での気管挿管について短い相談をしており、2 人の看護師が同時に“それはダメだ”と反対したことを記憶している。しかし、医師たちはそのようなことは覚えていない。

経口エアウェイ挿入下に、イレインに十分な自発呼吸のあることを A 医師が確認し満足した後、イレインは回復室に搬送されました。

今では、回復室のスタッフは、イレインの状態に少しも満足していなかったことが明らかになっています。回復室入室後 1 時間が経過しても、意識が回復する様子はなく、自発呼吸はありましたが呼吸パターンは不整でした。スタッフの心配は募り、結局、イレインは、ICU に搬送されることとなりました。午前 11 時ごろのことでした。

13日後、イレインは、意識を回復することなく亡くなりました。

ヒューマンエラー

伝統的な医学的見解では（また、しばしば法定的見解でも）、人は間違ふものではあるものの、医師（そしてパイロット）は間違いをおかさないように訓練されていなければならない、とされています。すぐに非難したがる人たちは、A 医師とこのチーム全員をやめさせてしまえば同じ間違いは繰り返されない、そうすれば人々は安全だ、というかもしれません。はたしてそれは本当でしょうか？

航空業界には、アクシデントやインシデントに関する調査を行ってきた長い歴史があります。近年では、この調査にヒューマンファクターズの理解が役立っています。ヒューマンファクターズを定義することは容易ではありません。それは、道具のデザインや、普通の場合やストレス下での人の行動、あるいはヒューマンエラーなどのさまざまな領域にまたがる学問分野のようなものです。ごく単純化すれば、なぜ人間は完全に予測できるコンピューターのように行動しないのか、ということを理解しようとする試みです。したがって、それは、エラーを減らす方法を見つけようとする試みなのです。

イレインの事例をヒューマンファクターズの観点から振り返ってみましょう。

2005年3月29日、どのスタッフも、この日が普段と違った日になるとは思ってはいませんでした。その日は、ごく普通の職場の1日でした。スタッフは、みな普通の人たちでした。イレインの事例では、初めはすべてが普通でした。誰もエラーをしようと思っていたわけではなく、関わっていたスタッフは、全員が十分な資格を持ち尊敬されている人たちでした。これを読んでいるあなたと同じです。

この日、1日の始まりに彼らはどんなメンタルモデルでいたのでしょうか（どのような考え方・心構えを共有していたのでしょうか：訳注）？チームのうち誰かが、この手術室で困難な事態に遭遇するかもしれないなどと考えていたのでしょうか？誰かが、自分1人ででも、あるいは同僚と共にでも、もしも何か問題が起こったらどのように対処しようか、と順を追って考えてみたのでしょうか？A 医師は入念に注意深い術前評価を行っていました。このとき、イレインの状態には、“緊急事態”を想起させるような点は何もなかったわけです。

当初、A 医師は、誰もが予想するとおりの行動をとりました。つまり、気管挿管に頼ろうとしました。しかし、気管挿管が困難であることが判明したとき、本質的な問題は“挿管困難”であるとして行動したようでした。現実には、このときの本質的な問題を“換気不能”と定義すべきであったことは、もちろん、今の私たちにはわかっているわけです。これは、固着 Fixation と呼ばれます。ストレスの高い状況におかれたときに、私たちは、その状況に集中します。簡単に言えば、固着は、“すべての注意を振り向ける”ことで、ストレスの高い状況への対処を助けてくれるのです。これが、看護師が“気管切開”キットがある、と知らせたときに、3人の医師たちが反応しなかった理由なのではないでしょうか。

海外で行われた“挿管不能、換気不能”状況に関する研究では、大多数の人が、不成功であることが明らかであるにもかかわらず、気管挿管を試み続けてしまうことが示されています。これも典型的な反応で、否認 Denial と呼ばれます。これは意識的な選択ではなく、ストレスへの正常な反応であり、いわば問題と折り合いをつけるための自衛のしくみです。看護師が集中治療部に電話したときの医師たちの無関心ぶりは、この否認のためであったのでしょうか。

看護師たちは、事態が間違った方向に進んでいることをはっきり認識していたにもかかわらず、何も言うことができなかつたようでした。私たちは、自分よりも目上の人や、あるいは、より経験のある同僚を尊敬するように教えられています。声を上げることは、ただ単に“分不相応である”と見られてしまいがちです。他人への干渉は、世界中で発生しているインシデントやアクシデントで非常によく見られています。看護師たちは、自分の意見を主張することができなかつたのでしょうか？自信がなかつたのでしょうか？医師たちは、若いスタッフが意見を言いやすいような雰囲気築いていたのでしょうか？

誰もが予想どおりの行動をとったように見えますが、結果は明らかに回避可能なものでした。私たちはこの事例から何を学ぶことができるのでしょうか？

事故から学ぶ—航空業界がどのように“ヒューマンファクターズ”を利用しているか

航空業界は、ヒューマンファクターズを、大きく分けて3つの領域に応用しています。1番目は、道具のデザイ

あなたはミスをして

Have You Ever Made A Mistake?
したことがありますか?

ンですが、これはこの場合にはあまり関係がないでしょう（例えば、2つのフライトデッキにある同一のスイッチが、正反対の、あるいは異なる機能を持つ場合、特にストレス下にある人がスイッチの選択を間違えたとしても、驚きでもなんでもありません。私たちはこの考え方に基づいて航空機を設計しています）。

2番目は、プロセスの作成、ドリル（模擬訓練：訳注）・チェックリスト・SOP（standard operation procedures：標準動作手順）、そして飛行前と着陸前のブリーフィングの活用です。これらはすべて、私たちが、お互いにとって予想しやすい動きをすることを意味します。これは、毎日、ほとんど知らない人たちと共に働かなければならない状況で大変有用です。チェックリストを用いると、特にストレス下で、とらなければならない行動を忘れることが少なくなります。（すべての飛行前と飛行中に行われる）ブリーフィングは頭の中でのリハーサルですが、状況の認識を共有し、チームを同じ方向に引っ張るというメリットもあります。典型的な離陸ブリーフでは、その飛行機を操縦するパイロットが、自分自身が起こるであろうと予想していること、それから、エンジントラブルや火災のような最悪の事態を含む、起こるかもしれないことについてチームに話をします。すべてのフライトクルーに、自分が何をすることを期待されているのかについて理解（そして、頭の中でリハーサル）させるように、幅広いオプションをディスカッションします。これから先のことについてディスカッションをすることにより、否認の可能性を少なくすることができます。

ヒューマンファクターズをもとに航空業界が努力している3番目の領域は、パイロット、キャビンクルー、エンジニア、管制官へのヒューマンファクターズやノン・テクニカルスキルに関する膨大な教育・トレーニングです。これには、意思決定、状況認識、チームワークなどが含まれます（実際に、3年ごとに行われる私の評価は、その50%がノン・テクニカルスキルに関するものです）。教育・トレーニングにより、自分たちの行動をよりよく理解し、決定的な瞬間に自分がどう反応、あるいは行動するかを予想しやすくなります。例えば、ストレス下ではどのようなことが起きやすいかを理解し、緊急事態の際には、手を止めて、“問題が何であるか、少し振り返ってみて、見落としがないかどうかを確認しよう”と考えることができるようになるでしょう。さらに、私たちのトレーニングは、声を上げることの重要性を強調しており、事態が間違った方に向かっているときに適切に反応できるよう、その方法を提供しています。これにより、固着やさらなるエラーが単独で、あるいは重なって生じることを防止できます。端的に言えば、テクニカルスキルは仕事をするのに必要です。ノン・テクニカルスキルは、安全を守るのです。

まとめ

この短い文章の中で、エラーについての異なる見方と、私たちの業界ではヒューマンファクターズをどのように扱っているかということ、少しだけお示しました。ヒューマンファクターズアプローチについて、また、航空業界での膨大な取り組みや努力については極端に単純化しましたが、これを機に読者がさらに調べていかれることを願ってやみません。航空業界がすべて正しいという印象を与えたわけではありません。私たちはまだ学びの途中にあり、新しいチャレンジに直面し、時には古いチャレンジにも再び注意を向けなければなりません。これは、パイロットである自分にとってのチャレンジでもあります。

ヒューマンファクターズに注意を向けたことで得られた最大の恩恵は、おそらく、文化に変化が起きたことでしょう。過去15年間にわたって、私たちは、エラーとノン・テクニカルスキルに関する共通言語を築いてきました。私たち、というのは研究者ではありません。現場で実務にあたる者たちです。

文章を終えるにあたり、イレインのケースを担当した臨床チームのことを考えていただきたいと思います。彼らは今、どのように感じているのでしょうか。あなたはどのように感じているのでしょうか？彼らは悪い人間ではありません。能力の低い臨床家でもありません。彼らは良い仕事をしている良い人たちであり、発生した事態に対応するためのテクニカルスキルを身につけていました。しかし、普通の人間が行動するように行動したために、そして他の産業にはすでに存在しているトレーニングや発展の恩恵に浴することができなかったために、気がつくや袋小路に入ってしまったのです。

もしも、明日、手術を受けなければならないとしたら、私は彼らを一番に信頼します。彼らは、今ではエラーとノン・テクニカルスキルについて理解しているからです。すべての医師がそうではないのです。

Elaine Bromiley氏の事例に関するMichael Harmer教授による調査報告書は、Clinical Human Factors Groupのウェブサイト上に、Martin Bromiley氏をはじめとするご家族の許可のもとに公開されています。

事例の詳細については、<http://www.chfg.org/resources.htm>のElaine Bromiley's reportをご参照ください。



あなたはミス

Have You Ever Made A Mistake?
したことがありますか?

Bulletin

of The Royal College of Anaesthetists

March 2008

Issue 48

Inside this issue

Forward in 2008

Revalidation: where are we now?

The CATS pyjamas

Have you ever made a mistake?

The (anaesthetic) times, they are a-changin'



Have you ever made a mistake?

Mr M Bromiley

Martin Bromiley is the husband of the late Elaine Bromiley.

I'm an airline pilot whose wife died during an attempted operation. In this article I'll ask you to reflect on the culture within healthcare around 'error' and I'll discuss methods we use in aviation to manage error. Over the last couple of years I've had the honour of working (in a voluntary capacity) with some very special clinicians, academics and policy makers. I apologise in advance if my article over-simplifies the complexity of both clinical decision making and human factors. I cannot claim any clinical knowledge, and my understanding of human factors is as a practitioner, not expert. Recently, I've helped to bring together a group of people to help grasp the problem of managing error in healthcare; they are the experts, not me. Please see www.chfg.org for more details.

It's now accepted at some levels that error occurs in medicine and that patients are harmed on occasion. The extent of both that acceptance and of the harm is hard to gauge.

I'm going to start at the end with my conclusion; that the big difference between healthcare and many other 'high-risk' industries is this: in healthcare, error is considered poor performance or weakness. If you get rid of the individuals who make error then patients will be safer. The consultant is 'God' and is always right. However, in my world of aviation, error is accepted as normal, not poor performance or weakness. The trick is not to eliminate error completely but to maintain a culture which, through system, process and training, increases the probability of small errors being caught before they become errors that harm. The captain is no longer 'God' but is someone who, despite great insight, is a normal human and prone to all the errors that normal people make.

In short, if you accept error is normal, you become good at catching it.

Elaine's story

I'd like to offer the story of Elaine, my late wife and 'mummy' to our two young children. In this account, all the clinical staff were well trained and technically competent. Arguably, had they taken an exam before my wife's attempted operation in the emergency they were about to face, then I suspect they would have all scored highly. Indeed, at the inquest, they talked about what

they should have done, but none could understand why they hadn't taken the actions they themselves expected to have taken.

We have a fair understanding of what happened because I was granted an independent review of Elaine's care. This was conducted by Professor Michael Harmer, MD FRCA, the then President of the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. A full anonymous copy of the report and inquest verdict are available at www.chfg.org but the salient points of the attempted operation are as follows.

Elaine was booked in for endoscopic sinus surgery and a septoplasty on 29 March 2005. A very thorough pre-op assessment was carried out and there were no significant concerns. The proposed anaesthetic technique was to avoid tracheal intubation and maintain the airway with a laryngeal mask and there was no pre-oxygenation.

'Zero minute'. Anaesthesia was induced; it was not possible to insert the flexible laryngeal mask due to increased tone in the jaw muscles. Dr A, the consultant anaesthetist, gave another 50 mg of propofol and had a second attempt. He tried two sizes of laryngeal mask (sizes 3 and 4) but was unable to insert either.

+2 minutes. Elaine looked cyanosed. Her oxygen saturation was 75%.

+4 minutes. The oxygen saturation continued to drop to 40% over the next minute or so. Attempts to ventilate the lungs with 100% oxygen using a facemask and oral airway proved extremely difficult.

+6–8 minutes. It was still proving near impossible to ventilate the lungs and the oxygen saturation remained perilously low (40% which we believe was the monitor's lower limit). Dr A decided to attempt tracheal intubation at this stage to overcome the problems with the airway. He gave 100 mg of suxamethonium (to allow insertion of the tracheal tube).

At about this time, Dr A was joined by Dr B, another consultant anaesthetist who was in the adjoining theatre. Other nursing staff had been summoned to the anaesthetic room to provide any necessary assistance and they also arrived. Mr E, the ENT surgeon waiting to perform the op, also entered the room at about this time.

At the inquest additional information came to light and

あなたはミスを

Have You Ever Made A Mistake?
したことがありますか?

as a result the time at which other staff arrived differs from Prof Harmer's report. We discovered that one nurse went out to phone the Intensive Care Unit as she was shocked at Elaine's vital signs and colour. On return she announced: 'A bed is available in Intensive Care', but in her own words the consultants looked at her as if to say: 'What's wrong? You're over-reacting'. She went back to the phone and cancelled the bed. Meanwhile, another nurse asked her colleague to fetch the 'trachy' kit. On her return she announced to the consultants that 'The tracheotomy set is available', but she felt she was ignored. (Later, at the inquest, two of the nurses present stated that they had known exactly what needed to happen. In Professor Harmer's verbal statement to the coroner, he commented that he felt the nurses 'didn't know how to broach the subject').

+10 minutes. On insertion of the laryngoscope to allow insertion of the tracheal tube, it was impossible to see any of the laryngeal anatomy. Ventilation still proved extremely difficult despite the use of four-handed attempts.

The situation with hindsight was now that termed 'can't intubate, can't ventilate'.

+12–15 minutes. Further attempts at laryngoscopy and intubation were made using different laryngoscopes by both Dr A and Dr B, but to no avail. Dr B attempted visualisation with a fiberoptic flexible scope but this was unsuccessful due to the presence of blood. O₂ saturation remained at 40%.

+16–20 minutes. Mr E attempted intubation with a standard anaesthetic laryngoscope. He was able to see the very end of the epiglottis and attempted to pass a bougie into the larynx over which a tracheal tube could be 'railroaded'. He was unsuccessful. O₂ saturation remained at 40%.

+20 minutes. Insertion of an intubating laryngeal mask allowed some ventilation, though it still remained difficult to ventilate the lungs. O₂ saturation still at 40%.

+25 minutes. The insertion of the intubating laryngeal mask improved matters and the oxygen saturation rose to 90%.

+28–34 minutes. Attempts were made to insert a tracheal tube through the intubating laryngeal mask. Initially, the attempt was undertaken blindly and then using a fiberoptic flexible scope. The latter attempt by Mr E failed. During these attempts, the oxygen saturation was unstable. At no time did it exceed 90%.

+35 minutes. In view of the problems encountered, it was decided to abandon the procedure and allow Elaine to wake up. At the inquest, the nurses recalled a brief discussion among the consultants about performing an 'awake intubation' to which two nurses simultaneously

said 'no', although the consultants claim not to recall this.

Once Dr A was happy that Elaine was breathing satisfactorily with the oral airway in place, she was transferred to the recovery room.

It is clear now that the recovery staff were far from happy with Elaine's condition. Even nearly one hour after admission, there was no sign of recovery of consciousness and, whilst Elaine was breathing, the pattern was erratic. Concerns increased and eventually it was decided that Elaine needed to be transferred to the Intensive Care Unit. This took place at about 11.00.

Elaine died 13 days later having never regained consciousness.

Human error

The traditional clinical (and often legal) view is that, whilst people do make mistakes, doctors (and pilots) should be trained not to. Those who prefer blame would argue that if you struck off Dr A or the whole clinical team, then the same mistake could not be repeated. The public is now safe. Is that true?

Aviation has a long history of accident and incident investigation. In the last few years this has been aided by an understanding of 'human factors'. Human factors can be hard to define; it's really a 'pseudo' discipline covering many areas such as the design of equipment, human behaviour under normal and stressful conditions, and human error. However, in simplistic terms, it's trying to understand why humans don't behave as entirely predictable computers, and therefore finding ways to reduce error.

Let's start looking at Elaine's case from a human factors (HF) perspective.

None of the staff involved expected 29 March 2005 to be any different from any other. It was a normal day at work. They were normal people. Everything initially looked normal in Elaine's case. No-one planned to make any errors, everyone involved was well qualified, well respected, just like you.

What mental model did they have at the start of that day? Did any of the team imagine they may face difficulties? Did any of them think through, either privately or with their colleagues, how they might react if certain problems occurred during Elaine's procedure? Dr A had conducted a thorough and careful pre-op assessment. Arguably there was nothing in Elaine's condition that would have led him to think now about 'contingencies'.

Initially, he reacted as many would have expected, in this case by resorting to intubation. However, when intubation was difficult, it appears that the problem

あなたはミスを

Have You Ever Made A Mistake?
したことがありますか?

became one of difficult intubation. In reality, of course, we know now that the problem perhaps should have been defined as one of ventilation. This is called fixation. When faced with a stressful situation we become focused on it. In simple terms it allows you to cope with a stressful situation by 'giving your full attention' to it. Perhaps this is why the three consultants didn't react to the nurse's announcement of the 'trachy' kit being available?

I understand that in studies of 'can't intubate, can't ventilate' scenarios abroad, in the majority of cases people continue to attempt intubation despite indications that it's unsuccessful. This leads us into another typical reaction: denial. This isn't a conscious choice we make but is a normal reaction to stress; a protection if you like, while we come to terms with the problem. Again, perhaps the 'under-reaction' to the nurse who phoned ICU was due to this.

The nurses were clearly aware that things were going wrong, but seemed unable to say anything. We are taught respect for our senior and/or experienced colleagues. It's often 'simply not your place' to speak up. Again this deference to others is very common in incidents and accidents the world over. Were the nurses unassertive, unsure perhaps? Did the consultants create an atmosphere which encouraged junior staff to speak up?

So it would appear that everyone behaved in a predictable way, but the outcome was arguably avoidable. How can we learn from this?

Learning from accidents – how aviation uses 'human factors'

In essence, aviation applies human factors to three areas. The first is equipment design, although in this case this is probably not relevant. (As an example, if the same switch in two flightdecks operates in an opposite or different sense, is it any surprise that people make the wrong switch selection, especially under stress? So we design aeroplanes with this in mind.)

The second is the use of process development, and the use of 'drills', checklists, 'SOPs' (standard operation procedures), and pre-flight and approach briefing. All the above mean that we tend to work in fairly predictable ways, especially useful as from one day to the next you may be working with people you don't actually know. Checklists mean we are less likely to forget to do actions required, especially under stress. Briefings (before and during every flight) are a form of mental rehearsal, but have the added advantage of sharing situational awareness and pulling a team in the same direction. A typical take-off brief will involve the pilot flying that particular flight talking to his colleague about what he expects to happen, and what may happen, including some of the worst-case scenarios such as engine failure

or fire. A range of options are discussed so that all flight crew are aware (and made to mentally rehearse) what is expected of them. This discussion of the future also reduces the possibility of denial.

The third area of effort, stemming from HF, is the enormous effort made in training pilots, cabin crew, engineers and air traffic controllers in HF and non-technical skills, such as decision making, situational awareness, team working etc. (Indeed, 50% of my three-yearly assessments are on my non-technical skills.) This helps us to understand our behaviour better and thus anticipate how we may react or behave in crucial moments. For example, we become aware of what may happen under stress and are hopefully more likely to stop and think in an emergency: 'Hey let's quickly review what the problem is and see if we've missed anything.' Our training also emphasises the importance of speaking up and provides the tools to let you react appropriately if things are going wrong. This helps prevent either fixation and/or further error occurring. In short, technical skills allow you to do the job; non-technical skills keep you safe.

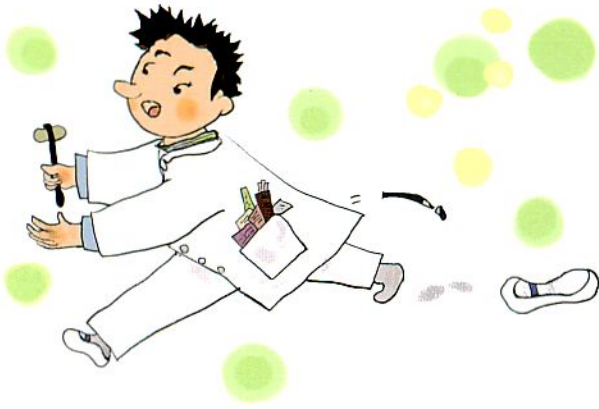
In summary...

In these brief pages I've had the chance to give you a small flavour of a different way of looking at error and how in one industry we manage human factors. I've dramatically simplified the whole human factors approach and the vast amount of work in my industry, but hopefully it gives you enough insight to research more. I don't wish you to be left with the impression that aviation's got it all correct. We're still learning, facing up to new challenges and on occasion having to address old ones again. This is part of my challenge as an airline pilot.

Perhaps the biggest benefit of our focus on human factors is the cultural change that has occurred. Over the last 15 years we've developed a common language around error and non-technical skills. When I say 'we' I don't mean academics, I mean us, the frontline practitioners.

I'd like to finish by asking you to think about the clinical team involved in Elaine's care. How do they feel today? How would you feel? They are not bad people, they are not poor clinicians. They were good people doing a good job who had the technical skills to deal with what happened. But by behaving as normal humans do, and not having the benefit of the training and development available to other industries, found themselves following a blind alley.

If I needed an operation tomorrow, I would trust them first. They now understand about error and non-technical skills – not all clinicians do.



翻訳、編集、イラスト

中島 和江	Kazue Nakajima
高橋 りょう子	Ryoko Takahashi
團 寛子	Hiroko Dan
清水 健太郎	Kentaro Shimizu
新開 裕幸	Yasuyuki Shinkai
池尻 朋	Tomo Ikejiri
上間 あおい	Aoi Uema
池辺 良重	Yoshie Ikebe

© 大阪大学医学部附属病院 中央クオリティマネジメント部, 2009



平成 21 年度 医療安全教育・トレーニングプログラム開発事業
大阪大学医学部附属病院 中央クオリティマネジメント部

第25回 全国国立大学病院集中治療部協議会

大学附属病院における諸課題

平成22年1月29日

高等教育局医学教育課大学病院支援室



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

Contents

1. 文部科学省予算について
 - ① 平成21年度補正予算案(第2号)
 - ② 平成22年度予算案
2. 医師臨床研修について
3. 医学教育に関する検討会の状況について
4. その他

平成21年度 高等教育局補正予算案(第2号) 概要

雇用対策等による国民の安心確保

○大学教育・学生支援推進事業(就職支援推進プログラム)	1億円
○医師不足解消に向けた医学部定員増に伴う教育環境の整備	24億円
○周産期医療環境の整備	6億円
○救急医療の最先端機器の整備・病院基盤設備の更新	82億円

予算(案)のポイント、予算主要事項 : http://www.mext.go.jp/a_menu/yosan/h21/index.htm

1

医師不足解消に向けた医学部定員増に伴う教育環境の整備

背景・課題

平成21年度補正予算案(第2号):24億円

- 地域の医療や小児科・産科等の特定診療分野等における医師不足の解消は極めて喫緊の課題。
- これまで緊急臨時的に医師養成数の増を実施し、平成21年度には、過去最大となる8,486名(前年度比693名増)まで増員を図ったところ。
- しかし、医師不足は未だ深刻な課題であり、さらなる対応が必要。

対応・事業内容

【対応】

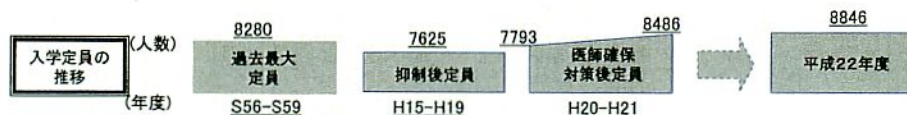
- 地域の医師確保や研究医養成等の観点から、平成22年度医学部入学定員について360名の増員を認めるとともに、その定員増に伴い必要となる教育環境の整備を図る。

【事業内容】

- 解剖実習台、顕微鏡等の学生教育用設備の整備 2,376,500千円
 (内訳) 国立 42大学×49,000千円=2,058,000千円
 私立 13大学×49,000千円×1/2(補助率)=318,500千円

政策目標

- 医師不足が深刻な地域医療、小児科、産科等の診療分野、基礎医学、社会医学分野を担う医師養成にかかる教育体制の強化により、地域医療等を担う意欲と使命感を有する医師を養成し、安心・安全な医療体制の構築を図る。



2

周産期医療環境の整備

平成21年度補正予算案(第2号):6億円

背景・課題

- 地域医療に関しては、現在、社会的問題である医師不足等により、救急医療や周産期医療対応で、いわゆる「たらい回し」の事態が表面化するなど、国民が安心して医療を受けることが困難な状況である。
- 地域高度医療の最後の砦である大学病院は、市中病院等では対応できないNICU(新生児集中治療室)等を必要とする妊婦等を受け入れることが期待されている。

対応・事業内容

【対応】

周産期医療体制の整備のためのNICU(新生児集中治療室)病床等を整備する。

【事業内容】

- NICU病床(保育器・治療機器等)等の整備 550,000千円
(内訳) NICU 14床 × 32,000千円 = 448,000千円
GCU 6床 × 17,000千円 = 102,000千円

政策目標

- 医療環境整備により、大学病院の地域医療への更なる貢献及び安心・安全な医療体制の構築を図る。

(参考) 大学病院の周産期医療体制整備計画(平成20年12月5日 文部科学大臣発表)

平成21年度～24年度の4年間で

- NICUが未設置の国立大学(9大学)病院の解消等を実施

3

救急医療の最先端機器の整備・病院基盤設備の更新

平成21年度補正予算案(第2号):82億円

背景・課題

- 国立大学附属病院には、近年の地域医療の崩壊により、「最後の砦」としての期待が益々高まっており、その機能の充実とともに、医療人材養成・研究機関としての機能の高度化のために、最先端設備等の整備が不可欠である。

対応・事業内容

【対応】

社会問題化している、救急医療について、検査・治療の際に的確な処置の選択、病状の急変への迅速な対応等のために迅速な検査・治療の行える最先端機器の整備を行う。

また、高度な医療を安全面で支える基盤的設備について、耐用年数を経過して、度々、故障しているものも多く、安全な医療の提供に重大な支障を及ぼす恐れがあるため、緊急に更新等を行う。

【事業内容】

- 救急医療の最先端機器の整備 5大学 1,453,130千円
設備例:迅速検査・治療システム
- 病院基盤設備の更新等 30大学 6,697,336千円
設備例:洗浄滅菌システム など

政策目標

- 国立大学附属病院の救急医療の最先端機器の整備及び病院基盤設備の更新等について、国として、できる限り早急に財政支援する。

4

平成22年度 文部科学省予算(案)概要

平成22年度文部科学省予算(案)のポイント

- 「コンクリートから人へ」の理念に立ち、「人と知恵」を産み育てる施策に重点化
- マニフェスト主要事項である高校の無償化を確実に実施
- その他の事業については事業仕分けの評価結果を踏まえた予算の見直しを行い、文部科学省予算については、過去30年で最高の伸び率となる5兆5,926億円(対前年度3,109億円(5.9%)増)を確保

区 分	平成21年度 予 算	平成22年度 予 算(案)	対 前 年 度 増 減 額	増 減 率
文 部 科 学 省 予 算	5兆2,817億円	5兆5,926億円	3,109億円	5.9%

〈文教関係予算のポイント〉

- 文教予算については過去30年で最高の伸び率(対前年度8.1%)増

区 分	平成21年度 予 算	平成22年度 予 算(案)	対 前 年 度 増 減 額	増 減 率
文 教 関 係 予 算	3兆9,228億円	4兆2,419億円	3,191億円	8.1%

- 家庭の状況にかかわらず、全ての意志ある高校生等が安心して勉学に打ち込める社会をつくるため、公立高校の授業料を無償化するとともに、高等学校等就学支援金を創設することにより、民主党マニフェストを更に踏み込んだ内容を実現
- 義務教育費国庫負担金については、教員が子どもと向き合う時間を確保するため、教職員定数を大幅に改善(4,200人(対前年度の5倍強))
- 国立大学法人運営費については、骨太2006以来の削減方針を撤回

予算(案)のポイント、予算主要事項 : http://www.mext.go.jp/a_menu/yosan/h22/index.htm

5

平成22年度 高等教育局予算(案)概要

我が国の活力や成長の基盤形成に貢献する高等教育

- 大学の教育の充実と教育の質保証 **1兆2,119億円** (対前年度増減 ▲231億円)
 1. 大学教育の質保証と高度な教育研究拠点の形成支援 **466億円** (対前年度増減 ▲135億円)
 2. 国立大学法人運営費交付金の確保 **1兆1,585億円** (対前年度増減 ▲110億円)
 3. 医学教育を通じた医師等人材確保対策と大学病院の機能強化 **68億円** (対前年度増減 +14億円)
- 大学等奨学金の充実 **1,309億円** (事業費1兆55億円)
(事業費対前年度増減 +580億円)
- 留学生交流と大学の国際化の推進 **393億円** (対前年度増減 ▲39億円)
 1. 「留学生30万人計画」の推進 **355億円** (対前年度増減 ▲37億円)
 2. 国際的に開かれた大学づくりと国際的な枠組みでの質保証の推進 **38億円** (対前年度増減 ▲3億円)

多様な人材を育む私学の支援

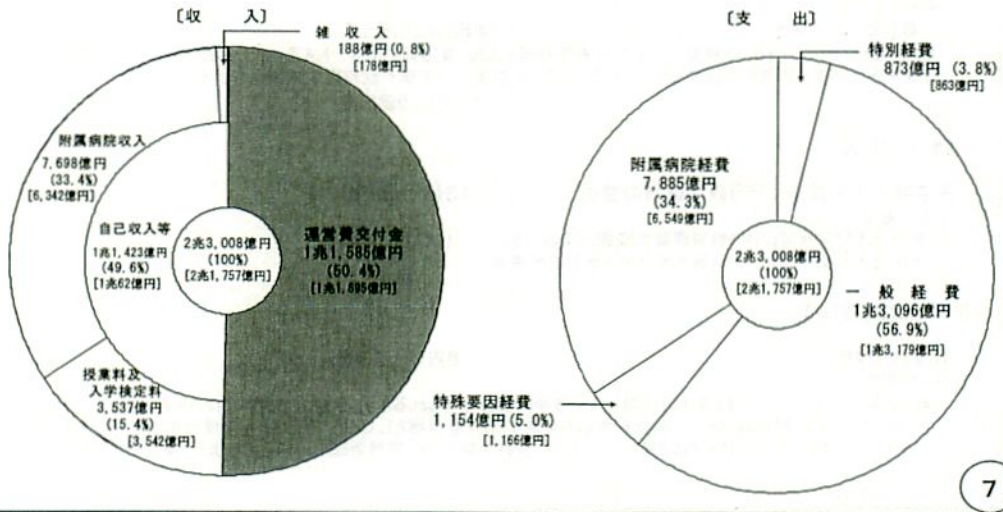
- 私立大学等経常費補助の充実 **3,222億円** (対前年度増減 +4億円)
- 私立高等学校等経常費助成費等補助の充実 **999億円** (対前年度増減 ▲40億円)
- 私立学校施設・設備の整備 **170億円** (対前年度増減 ▲30億円)

6

平成22年度 国立大学法人予算の構成

大型共同利用期間法人を含む90法人

平成21年度 運営費交付金 算	平成22年度 運営費交付金 定	対前年度 増▲減額	増▲減率
1兆1,695億円	1兆1,585億円	▲110億円	▲0.9%



7

国立大学法人運営費交付金の確保〔1〕

(平成21年度予算額: 1兆1,695億円)
平成22年度予算案: 1兆1,585億円

現状・課題

- 【運営費交付金全般】**
○近年の歳出改革などにより、平成16年度の法人化以降、国立大学法人等に対する基盤的経費である運営費交付金は大幅に削減(▲720億円減)され、日常的な教育研究活動に支障が発生。
国立大学法人運営費交付金 H16:12,415億円 → H21:11,695億円(▲720億円、▲5.8%減)
- 【附属病院の運営】**
○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大学病院の医療ニーズ(周産期医療、救急医療、高度医療等)が拡大。
○一方で、国立大学病院の重大な使命である教育研究機能が弱体化(例:教育研究時間の減少、論文数の減少)する傾向。
- 【医師不足】**
○地域の医療や小児科・産科等の特定診療分野等における医師不足の解消が極めて喫緊の課題。
- 【教育費負担】**
○経済的理由により大学進学や入学後の就学の継続を断念するなどの例が顕在化しており、国立大学法人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」の確保が必要。

対応・内容

- 【運営費交付金全般】**
○予算の概要
・平成22年度予算については、附属病院等の課題に対応しつつ、各国立大学法人の教育研究活動を継続的・安定的に支援するための基盤的経費を確保。

8

国立大学法人運営費交付金の確保[2]

【附属病院の運営(再掲)】

附属病院運営費交付金等 288億円(59億円増)

○予算の概要

・国立大学附属病院の教育研究診療機能の充実や勤務環境の改善を図る。

(内訳)

・一般診療への支援を行う。

187億円(▲20億円減)

・地域医療のセーフティネット構築のための体制等整備、医師・看護師をサポートするコメディカルスタッフの配置、医療機器の整備充実に必要な経費を支援するなど、教育・研究・診療機能の充実や勤務環境の改善を図る。

101億円(79億円増)

【医師不足(再掲)】

医学部入学定員増に伴う教育環境の整備 13億円(新規)

○予算の概要

・医学部入学定員増に伴う教育環境の整備充実を行う。 13億円(新規)

(地域医療や医療ガバナンス等を担当する教員の配置等)

【教育費負担(再掲)】

授業料免除枠の拡大 196億円(14億円増)

○予算の概要

・意欲と能力のある学生が経済状況に関わらず修学の機会を得られるよう、平成31年度までに、学部・大学院学生の15%(全額免除5%、半額免除10%)に授業料免除を実施することを目標として、初年度である平成22年度は、現行学生数の8.7%(全額免除2.9%、半額免除5.8%)から、9.4%(全額免除3.1%、半額免除6.3%)となるよう、授業料免除枠を拡大。

9

がん治療にかかる専門人材不足解消のための医療人養成 —がんプロフェッショナル養成プラン—

(平成21年度予算額:20億円)

平成22年度予算案:20億円

背景・課題

○がんは、わが国における死因第一位(H20年:全死因の30.0%)の疾患。

○国民が安心・安全な医療を享受できる環境を確保し、がん医療の高度化等に対応していくため、我が国全体のがん専門医療人を養成する教育体制の充実が必要。

対応・事業内容

【対応】

がんにかかる放射線治療、化学療法等の専門医療人の養成にかかる国公私立大学の取組に対する支援を図る。

【事業内容】

がんに係る放射線治療、化学療法等の専門医療人の不足に対応するためその養成に関する教育設備の整備や教育研究組織の整備支援

◆放射線療法等にかかる教育設備等の整備 18.2億円(▲0.8億円)

シミュレーター、顕微鏡等の教育実習設備等の整備 18件×101,000千円

◆放射線療法等の教育研究組織等の整備 1.8億円(0.8億円増)

放射線療法等における指導者の配置にかかる経費やがん登録

システム導入経費等を措置 6件×30,000千円

政策目標

がん医療に関する幅広い知識や高度な技術を有する多くの専門医療人の養成。

10

周産期対策のための医療環境整備

(平成21年度予算額:11億円)
平成22年度予算案:1億円

背景・課題

- 深刻な医師不足問題などにより、国民に対する安心・安全な医療の提供体制構築は喫緊の課題。
- 安心・安全な医療提供体制の迅速な構築には、財政力に差がある地方公共団体や大学の自助努力のみでは不可能。
- 医育機関である大学病院の医療提供機能強化は国家の責務。

対応・事業内容

【対応】
社会的要請の高い周産期医療環境を整備する。

【事業内容】
産科医の負担軽減を図るため、院内助産所等を設置し、周産期医療環境強化する。

(内訳)

- 院内助産所等の設置 0.9億円(▲0.1億円)
院内助産所 1大学×40,000千円
助産師外来 2大学×24,000千円

政策目標

大学病院の周産期医療環境の強化による、地域医療への更なる貢献。

11

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

(新規)
平成22年予算案:22億円

背景・課題

- 地域の医師不足により、大学病院に患者が集中し、医師・看護師等は過酷な勤務を余儀なくされている。医師の診療負担の増大により、教育・研究機能低下への懸念が生じてきている。
- また、医療の安全や質を向上させるため、医師・看護師が本来の業務に専念できる環境を整える必要が急務。

対応・事業内容

【対応】
医療補助者等を雇用することにより、関係職種間の役割分担の推進を行う。

【事業内容】
国公立大学病院において、医師事務作業補助者等を雇用し、関係職種間の役割分担を推進することにより、医師・看護師の業務負担の軽減を図る。

(内訳)

- 医師事務作業補助者等の雇用 22億円(新規)
・医師事務作業補助者等の雇用に必要な経費 870名×2,500千円

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。

12

医師不足解消のための大学病院を活用した専門医療人材養成

(平成21年度予算額: 24億円)
平成22年度予算案: 26億円

背景・課題

- 深刻な医師不足問題や周産期の医療提供体制の構築は喫緊の課題。
- 国民が安心・安全な医療を享受できる環境を確保し、医療の高度化等に対応していくため、我が国全体の医療専門職(医師、看護師等)を養成する教育体制の充実が必要。

対応・事業内容

【対応】

- 喫緊の課題である周産期医療に関わる専門的スタッフの養成。
- 優れた専門医・看護師等の高度な知識・技術を有する人材の養成。

【事業内容】

- 産科・小児科などの医師不足を背景にした喫緊の課題である周産期医療に関わる専門的スタッフを養成する事業など、国公立大学病院における取組を支援し、優れた専門医・看護師等の高度な知識・技術を有する人材の養成を図る。

(内訳)

- ①周産期医療に関わる専門的スタッフの養成 7.2億円(1.2億円増)
 - ・既選定取組 15件 + 新規 3件 × 40,000千円
- ②大学病院間の相互連携による優れた専門医等の養成 15.6億円(±0億円)
 - ・既選定取組 21件
- ③看護師の人材養成システムの確立 3億円(1億円増)
 - ・既選定取組 8件 + 新規 4件 × 25,000千円

政策目標

大学病院等を活用した、高度な技術を有する専門医療人の養成。

13

私立大学等経常費補助

(平成21年度予算額: 3,218億円)
平成22年度予算案: 3,222億円

背景・課題

- 私立大学等は、我が国の高等教育機関の約8割を占めており、高等教育機会の提供に寄与。今後とも、その役割を果たしていくためには、私立大学等の運営に必要な経常費補助金を充実し、各大学の個性・特色を活かした教育研究の質の向上、学生の経済的負担の軽減、経営の健全性の向上等を図る必要がある。

【課題】

●私立大学等の経営基盤の強化

- ・定員割れ大学等の割合 大 学: 46.5%、短期大学: 69.1% (21年度)
- ・経常収支差額がマイナスである大学の割合 . . . 39.0% (20年度)

●地方の中小規模大学の経営基盤の強化

- ・経常収支差額がマイナスである大学の割合
- 都市(大規模): 12.6%、都市(中小規模): 43.9%、地方(大規模): 19.0%、地方(中小規模): 50.2%

対応・事業内容

- 【一般補助】(拡充) 2,120億円(2,116億円)
 - 地方中小規模大学について、学生の教育研究に係る経費を支援するため単価を増額
- 【特別補助】
 - 各大学の特色を活かせるきめ細かな支援 1,048億円(1,070億円)
 - ・医学部入学定員増に伴う教育環境の整備充実
 - ・留学生受入のための支援の拡充
 - 学生の経済的負担軽減のための支援 40億円(20億円)
 - 自主的に経営改善に取り組む大学等への支援 14億円(12億円)

政策目標(達成内容)

- 各大学の個性・特色を活かした教育研究の質の向上
- 私立大学等の経営の健全性の向上
- 学生の経済的負担の軽減

14

私立大学等経常費補助

(平成21年度予算額:200億円)
平成22年度予算案:170億円

背景・課題

- 私立学校では、耐震化率が大学等にあっては74.1%、高校等にあっては65.1%にとどまっており、耐震化が図られていない施設を多く保有していることから、大規模災害時に大きな被害を受ける可能性があり、施設の耐震化は喫緊の課題となっている。
- また、2020年までに日本の温室効果ガスを1990年比で25%削減する目標を達成するためにも、環境に配慮した学校施設の整備が急務となっている。
- さらに、我が国の学術研究全体のすそ野を広げるためには、私立大学における学術研究活動の促進を図ることが重要であり、その基盤となる研究設備等の整備が不可欠であるとともに、教育の多様化、個性化等教育改革の推進を図るために、IT教育設備などを通じて新しい学習空間の整備を支援していくことが必要である。

対応・事業内容

【対応】

私立学校の耐震化を促進するため、耐震改修事業に要する経費を確保するとともに、私立学校の危険建物、老朽校舎や附属病院の建替え整備事業についての利子助成を充実させる。

さらに、施設整備等に係る日本私立学校振興・共済事業団の融資規模を拡大する。

【事業内容】

- 耐震化の促進 49億円 (47億円)
- 教育・研究装置等の整備 118億円 (153億円)
- 私立大学病院の機能強化(利子助成) 3億円(新規)
- < 施設整備等に係る融資規模の拡大 900億円(600億円) >

政策目標(達成内容)

- 私立学校における安心・安全な教育・研究環境の整備
- 各学校の個性・特色を活かした教育・研究の質の向上
- 私立大学病院の機能強化

15

臨床研修制度の見直しについて

現行の臨床研修制度については、研修医の基本的な診療能力が向上したとの効果がある一方、大学の医師派遣機能が低下し、地域の医師不足問題が顕在化するきっかけとなったとの指摘

臨床研修医採用状況の推移

区分	15年度		16年度		17年度		18年度		19年度		20年度	
	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率
臨床研修病院	2,243	27	3,262	44	3,824	51	4,266	55	4,137	55	4,144	54
大学病院	5,923	73	4,110	56	3,702	49	3,451	45	3,423	45	3,591	46
計	8,166	100	7,372	100	7,526	100	7,717	100	7,560	100	7,735	100

平成20年9月～21年2月 文部科学省・厚生労働省において

「臨床研修制度のあり方等に関する検討会」(座長:高久史磨自治医科大学長)を設置し検討

基本的な考え方

- 「医師としての人格のかん養と基本的な診療能力の修得」という制度の基本理念・到達目標を前提として以下の考え方に立って見直す。
- ①研修医の将来のキャリア等への円滑な接続が図られるよう、研修プログラムを弾力化。
- ②卒前・卒後の一貫した医師養成を目指し、研修の質の向上や学部教育の充実を図る。
- ③医師の地域偏在対応、大学等の医師派遣機能強化、研修の質向上等の観点から、募集定員等を見直す。

医道審議会医師臨床研修部会で詳細を検討後、平成21年4月28日に省令改正

16

臨床研修制度の見直しについて 【改正ポイント】

1. プログラム内容の自由度をあげる

- 臨床研修の到達目標を堅持し、**研修プログラムの基準を弾力化**
必修科目7科目→3科目(内科、救急、地域医療)、2年目から専門診療科での研修が可能、従来型も可能
- 将来、**産科・小児科を希望する研修**を対象とした研修プログラムを用意(募集定員20人以上)

2. 臨床研修病院の指定基準を強化

- **基準型臨床研修病院の指定基準を強化**
- ただし、既指定病院が新基準に適合しない場合は、地域の実情や研修医の受入実績等を十分考慮して指定を取り消す否かを決定(激変緩和措置)

3. 各病院、都道府県の募集定員の見直し

- 研修病院の募集定員は、**研修医の受入実績、医師派遣等の実績を勘案して、都道府県別に定める募集定員の上限と必要な調整を行った数値の範囲内とする。**
- ただし、22年度開始の研修医の募集定員については、**21年度開始の研修希望者の実績を勘案する**(激変緩和措置)
- なお、都道府県内の研修病院の募集定員の合計が都道府県の上限を超えない場合は、**地域の実情等一定の条件の下に、募集定員の増員が可能**

17

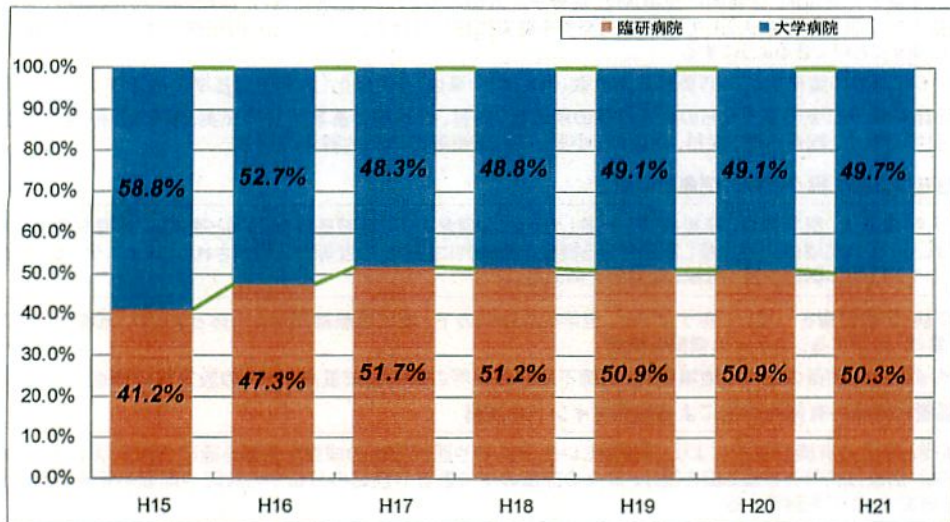
臨床研修医マッチング結果の推移①

区分	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)	
	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率	研修医数	比率
臨床研修病院	3,193	41.2	3,784	47.3	4,184	51.7	4,148	51.2	4,087	50.9	3,999	50.9	3,959	50.3
大学病院	4,563	58.8	4,216	52.7	3,916	48.3	3,946	48.8	3,943	49.1	3,859	49.1	3,916	49.7
計	7,756	100	8,000	100	8,100	100	8,094	100	8,030	100	7,858	100	7,875	100

(出典) 財団法人医師臨床研修マッチング協議会

18

臨床研修医マッチング結果の推移②



H16研修 H17研修 H18研修 H19研修 H20研修 H21研修 H22研修 19

臨床研修制度の見直し等を踏まえた医学教育の改善について

文部科学省・厚生労働省の合同で設置した「臨床研修制度のあり方等に関する検討会」において、臨床実習の充実を図るなど、医学教育のカリキュラムの見直しを行うことが提言
(平成21年2月18日)

平成21年2月～「医学教育カリキュラム検討会」(座長:荒川正昭新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター長)を設置。

5月1日に「臨床研修制度の見直し等を踏まえた医学教育の改善について」をとりまとめ

主な内容

- 臨床実習の必要最低単位数の明確化等により臨床実習を充実
- 臨床実習開始前の共用試験の位置付けの明確化と合格基準の統一化
- 卒前・卒後を通じて大学が地域医療機関等と一体となって医師を養成するシステムの構築
- 教員の過重負担の軽減と指導体制の強化

今後、大学設置基準、医学教育モデル・コア・カリキュラム改訂等に関する具体的検討に着手 20

臨床研修制度の見直し等を踏まえた医学教育の改善について
(平成21年5月1日)の概要

○基本的診療能力の確実な習得と将来のキャリアの明確化

臨床実習を系統的・体系的に充実させ、診療チームの一員として、患者に接し、診断・治療の判断ができる基本的な能力や医療人としての基本的姿勢を確実に身に付けるとともに、自らの将来のキャリアを明確に見通すことができるようにする

- ・5・6年次等の臨床実習の必要最低単位数(例えば50単位)を明確化(大学設置基準の改正等)
- ・臨床実習の充実の観点からの到達目標の明確化、内科、外科等の基本科目の充実、多くの診療科との連携を要する救急、総合診療、産科、周産期、小児、精神医療等の体系的教育の重視

○地域の医療を担う意欲、使命感の向上

入学選抜、医学教育、卒業教育を一貫した明確な理念の下、地域医療機関等と連携し、多様な現場に触れ、患者や地域の人々に接し実感させる機会を系統的に設け、患者等から信頼されるコミュニケーション能力や、地域の医療を担う意欲、使命感を高める

- ・卒前・卒業教育を一貫して担う大学が、全学的な体制の下、地域医療機関等と一体となって、地域全体で医師を養成・確保するシステムの構築を推進
- ・地域の医師確保のための地域枠や、医師不足診療科等の医師養成重点コースの設定等の推進

○基礎と臨床の有機的連携による研究マインドの涵養

基礎と臨床の有機的連携により、進展著しい生命科学や医療技術の成果を生涯を通じて学び、常に自らの診断・治療技術等を検証し磨き続け、日々の診療の中で患者や疾患の分析から病因や病態を解明するなどの研究マインドを涵養する

- ・研究者養成の重点コース、MD-PhDコース等や、研究室配属など実際の研究に携わる機会を推進
- ・基礎と臨床を関連付けた横断的、統合的な教育の重視

21

臨床研修制度の見直し等を踏まえた医学教育の改善について
(平成21年5月1日)の概要

○学習成果を生かす多面的な評価システムの確立

共用試験、医師国家試験それぞれが整合性をもって各段階で求められる能力を適正に評価し、臨床実習をはじめとする学習成果を生かす多面的な評価システムを確立する

- ・共用試験の位置付けを明確化し、統一的な合格基準を設定。合格者に一定の証明書を発行
- ・実習段階で可能な医行為を考慮し、必要実習内容等の実施履歴体系的記録・蓄積システムを構築
- ・国家試験が臨床能力を適切に評価できるものとなるよう強く要請

○医学教育の充実に必要な指導体制の強化

臨床実習の充実など医学教育の改善の実現のため、地域医療機関や関係地方自治体等との連携を深めながら、教育、研究、診療を担う大学教員の勤務環境を改善し、指導体制を強化する

- ・大学設置基準に定める最低必要教員数の拡充を検討
- ・医師不足が深刻な診療科等の環境整備や医療補助職員の配置等によって教員の勤務環境を改善

今後の検討

- ・今後は、中央教育審議会、モデルコア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会での検討が必要
- ・文部科学省・厚生労働省が連携し、卒前・卒業を一貫して見直し、改革進捗の検証の場の設置を要請

22

平成22年度の医学部入学定員増に伴う関係規則の整備について

①医学部収容定員を720人を超えて750人までの範囲で増員する大学に必要な教員数等の基準を定める

○ 必要な専任教員数、校舎等の面積基準を設定(大学設置基準附則第7.8,9項新設)

○ これらの大学が算定する専任教員に関する基準を設定

- ① 1年間6単位以上の授業科目を担当していること
- ② 1週間当たり16時間を超えて教育研究に従事していること
(文部科学省告示の制定)

※これに伴い、これらの大学の学則の変更の認可の申請に当たり、専任教員の教育研究従事者の状況等を記載する教員名簿の提出を規定(手続規則附則第5項新設)。

区分	収容定員720人の大学の基準	720人を超える場合の基準
専任教員数	140人	150人
校舎面積	18,250㎡	6人につき75㎡を左記面積に加算
附属病院面積	35,100㎡	6人につき100㎡を左記面積に加算

②医学部収容定員増について、従来の抑制方針に代えて、今回の定員増の枠組みに基づく認可の申請について総数8,855人(369人増)を超えない範囲で認可する基準を定める

(大学、大学院、短期大学及び高等専門学校の設置等に係る認可の基準(認可基準)の一部改正)

※ 私立大学の医学部の設置及び収容定員増については、認可基準により審査対象から除外されており、これまで抑制方針の例外規定を設け学則の変更の認可を行ってきた。

平成21年11月11日に公布・施行

23

国立大学法人の在り方に係る検証等について

1. 検証の進め方

有識者、全国立大学法人や国民からの意見聴取を通じて、必要な検証項目の検討を行うとともに、国立大学法人評価委員会にワーキンググループを設置し、国立大学法人化の成果と今後の課題を検証。

2. 検証の方法

- 国民からの意見聴取
 - ・ 副大臣、政務官宛に国民から意見募集。
- 有識者からの意見聴取
 - ・ 鈴木副大臣の下で有識者等から以下の項目等について意見聴取。
 - ① 国立大学法人制度全体の制度全体の現状と課題
 - ② 法人化後の教育・学生支援の現状と課題
 - ③ 法人化後の研究の現状と課題(附置研究所、共同利用機関含む)
 - ④ 法人化後の国立大学法人の運営及び運営に携わるスタッフの現状と課題
 - ⑤ 法人化後の大学附属病院の現状と課題
- 全国立大学法人からの意見聴取
 - ・ 必要な検証項目について、全大学から法人化後の状況を聴取。
- 国立大学法人評価委員会における検証作業
 - ・ 国立大学法人化の検証に関するワーキング・グループを設置。(1月20日に設置済)

3. 国立大学法人の運営の在り方に関する見直しの基本的な考え方のとりまとめ

独法改革全体の検討状況を踏まえつつ、国立大学法人の検証結果を基に文部科学省において検討し、とりまとめて公表。

4. 主な検証項目(例)

- (1) ガバナンスに関する事項
 - ・ 組織・運営に関する事項
 - ・ 教職員に関する事項
 - ・ 内部監査機能に関する事項
- (2) 資源配分に関する事項
 - ・ 学内の資源配分に関する事項
 - ・ 自己資金調達に関する事項

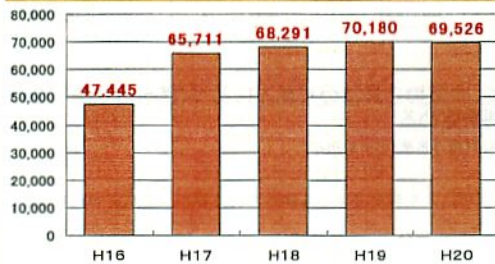
24

国立大学病院の現状（救急・手術）

- 大学病院は、高度な医療人や研究機能に支えられた高度先進医療を実践。
- 近年、地域の他の病院の閉鎖等により、①難治性疾患の受け入れ、②地域の病院への医師の派遣、③分娩や救急等の地域医療の提供等、大学病院への期待が高まっている。

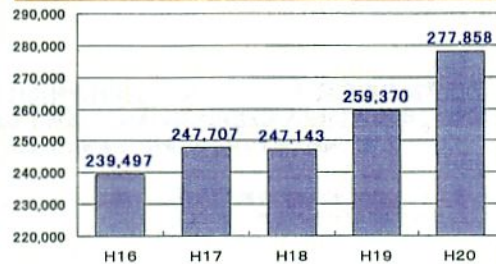
国立大学病院における救急搬送患者数

国立大学病院は、「地域医療への貢献」という社会的使命・役割を担っている。特に、救急医療体制においては、各地域の実情に応じて救急患者のうち、特に重症な患者の受け入れを行っている。



国立大学病院における手術件数

国立大学病院は、高度な医療を提供する地域の中核的医療機関として、様々な難治性疾患等を含めた多くの症例に取り組んでいる。手術件数も近年伸びている。



出典：国立大学附属病院長会議データベースセンター管理委員会

25

OSAKA UNIVERSITY HOSPITAL OUTLINE 2009

大阪大学医学部附属病院 要覧 2009



OSAKA UNIVERSITY

“地域に生き世界に伸びる”

Live Locally, Grow Globally

認定証
Certificate of Accreditation

認定第GB219-2号
Accreditation Number



日本医療機能評価機構

審査体制区分4
(Ver. 5.0)
Assessment system division 4

病院名 大阪大学医学部附属病院 殿
Hospital Name Osaka University Hospital

貴病院が日本医療機能評価機構の定める認定基準を達成していることを証する

This is to certify that the above hospital has demonstrated satisfactory compliance with the applicable JCQHC accreditation standards.

認定期間: 2006年1月22日～2011年1月21日
January 22, 2006 - January 21, 2011

発行日: 2005年12月19日
Issue Date: December 19, 2005

財団法人 日本医療機能評価機構
Japan Council for Quality Health Care

理事長 坪井 栄孝
Chairman of the Board Eitaka Tsuboi





目次 Contents

理念・病院長ごあいさつ	2
1. 沿革 History	4
2. 機構 Organization Chart	6
3. 職員 Faculty and Administrative Officers	8
4. 職種別職員数 Number of Staff	9
5. 診療科別外来患者数 (平成20年度) Number of Outpatients by Clinical Departments (2008)	10
6. 病棟フロア別入院患者数 (平成20年度) Number of Inpatients (2008)	11
7. 費用負担別外来患者数 (平成20年度) Number of Patients by Medical Fees (2008)	12
8. 臨床検査件数 Number of Clinical Examinations	12
9. 分娩数 Number of Deliveries	12
10. X線検査患者数 Number of Patients for radiographs	12
11. 処方枚数 Number of Prescriptions	12
12. 手術件数 (平成20年度) Number of Surgeries (2008)	13
13. 病理業務件数 Number of Pathological Autopsies	14
14. 輸血検査件数 Number of Tests for Blood	14
15. リハビリテーション件数 (単位数) Number of Physical Therapy	14
16. 血液浄化療法施行件数 Number of Blood Purification Treatment	14
17. 経理状況 (平成20年度) Finance (2008)	15
18. 医療機関の承認・指定状況等 Legal Authorization of Medical Services	16
19. 医学部・同附属病院共通棟 病棟・診療棟 外来・中央診療棟 階別配置図 病床数 Hospital Building Directory and Number of Beds	18
20. 医学部・同附属病院建物配置図 Campus Map	20



理念

大阪大学医学部附属病院は、良質な医療を提供すると共に、医療人の育成と医療の発展に貢献する。

基本方針

- 患者本位の安心・安全な全人的医療の提供
- 高度先進医療・未来医療の開発・実践
- 社会・地域医療への貢献
- 豊かな人間性を持った優れた医療人の育成

患者の権利

- 人の尊厳を尊重した医療を受ける権利があります。
- 安全で質の高い医療を受ける権利があります。
- 十分な説明と情報提供を受ける権利があります。
- 自由意志に基づき治療を選択する権利があります。
- 個人情報保護される権利があります。

看護部の理念

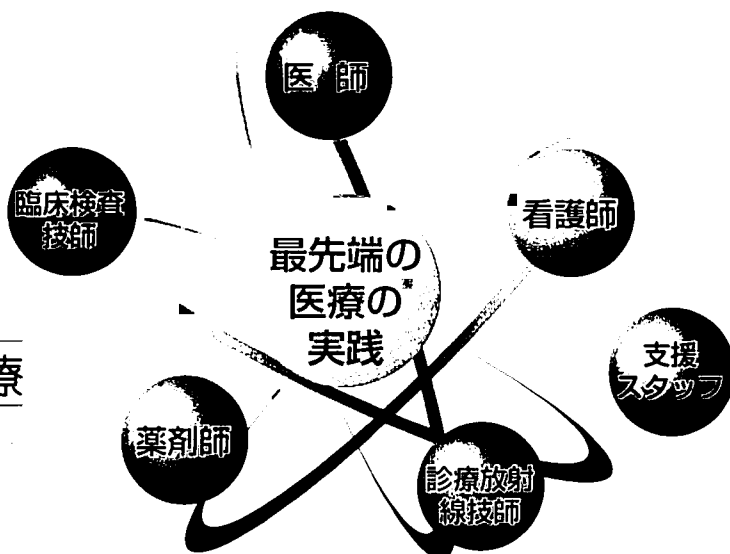
高度先進医療に対応した安全で質の高い看護を提供すると共に、豊かな人間性と高度な知識・技術を持った専門職者の育成と看護の発展に寄与する。

看護の基本方針

- 患者の権利を尊重し、患者と共に歩む看護の実践
- 患者を全人的に促え、心のこもったあたたかみのある適切なケアの提供
- 優れた専門職者育成による社会・地域医療への貢献
- 看護の質向上と業務改善に繋がる臨床看護研究の推進

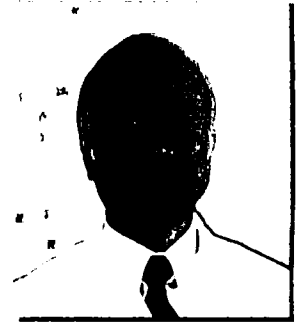
充実した
医療への
取り組み

チーム医療



病院長ごあいさつ

病院要覧2009年度版の 刊行にあたって



病院長 林 紀夫

関係各位の皆様には平素より大阪大学医学部附属病院に対して、多大なるご支援をいただいておりますことに厚くお礼申し上げます。

国立大学法人化後の厳しい医療情勢の下で阪大病院は日本でも有数の先進医療開発病院として発展してまいりましたが、今後も地域の中核病院としての幅広い医療活動を行いながら先進医療開発病院としての機能強化を図ります。各診療科、各センター、中央診療部門の診療内容を充実させるとともに、医療の安全対策を強化し、患者さんのニーズに応えることのできる病院とすべく、病院職員が一丸となって努力する所存です。

大学病院には、教育、診療、研究における使命があり、その発展、充実を図る必要があります。地域の中核病院としての幅広い活動が要求されるのは当然のことで、法人化した大学病院としては運営の効率化を行いながら先進医療開発病院としての機能強化を図る必要があります。高度先進医療の推進を目指す阪大病院としては診療活動の活性化および充実はその基本であり、既に稼働している診療専門別センターに加えて昨年4月からオンコロジーセンターを設置し、がん患者さんに対応する診療機能を充実させました。さらに、稼働を始めた小児医療センター、未来医療センターの機能を充実させ高度先進医療に対応するとともに、今後の日本の医療の発展のために必要な臨床試験機能を高めるために昨年4月に臨床試験部を設置しました。

医療の安全は阪大病院に課せられた最も重要な課題であり、リスクマネジメント、医療クオリティマネジメントについては全国でも進んでいる病院の一つですが、さらにその機能を充実させ、国民の期待する安全・安心な医療を提供したいと考えています。そのためには、医師、看護師などの医療従事者に十分な教育を行い、医療人としての自覚と責任を持って患者さんに対応していくように指導いたします。

教育は阪大病院に課せられた重要な責務ですが、全人医療ができる医師を育成する新臨床研修制度の導入により卒後臨床教育システムが大きく変わりました。次世代の質の高い医師を育てることは阪大病院の使命であり、昨年9月卒後臨床研修センターを卒後教育開発センターに改組し、さらに充実させ、温かい心を持った新人医師を育成いたしますので、ご理解とご協力をお願いいたします。

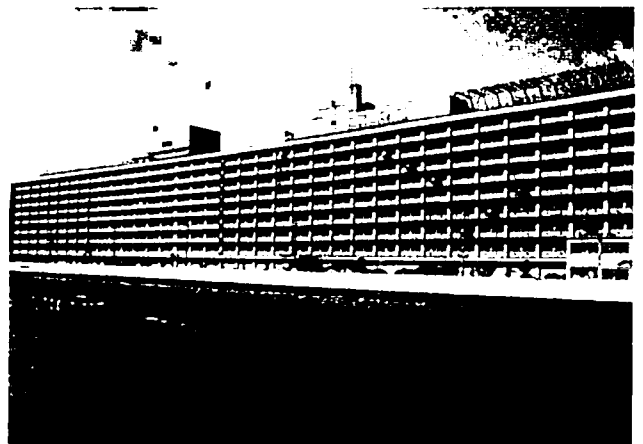
大学病院にとって診療、教育、研究は欠かせませんが、その基本は患者さんに思いやりをもって、信頼される医療を提供することです。病院職員が一丸となり阪大病院の充実・発展に努め、患者さんにより一層信頼される阪大病院になるように努力する所存ですので、皆さま方の一層のご支援をお願い申し上げます。

沿革

History

天保 9 (1838) 年 蘭学者緒方洪庵「適塾」開設
 明治 2 (1869) 年 新政府は、小松帯刀、後藤象次郎等の提唱により大阪府下大組内久宝寺町（現大阪市中央区上本町三丁目）に文部省直轄大阪府立第一高等学校（緒方一族主）を設立した。大阪府は府立病院及び医学所を設立した。
 明治 3 (1870) 年 再び文部省直轄となった。
 明治 4 (1871) 年 文部省の学制改革に伴い、医学所及び師範が廃止された。
 明治 5 (1872) 年 大阪府は西本願寺掛所に大阪府立第一高等学校を開設し、教授局を付設した。
 明治 6 (1873) 年 2月 北区常安町に病院を新築し、移転と同時に大阪府立病院と改称、別に教授局を設けた。
 明治12 (1879) 年 3月 府立大阪病院と改称し、教授局を分離して、府立大阪学校を設立した。
 明治13 (1880) 年 3月 府立大阪病院を府立大阪医学校に包摂し、校名を大阪医学校と改称した。
 明治21 (1888) 年 1月 大阪医学校附属看護婦養成所が設立された。
 明治31 (1898) 年 4月 専門学校令により、大阪府立高等医学校と改称された。
 明治36 (1903) 年 10月 大阪府立高等医学校附属産婆養成所が開設された。
 大正 4 (1915) 年 3月 府立大阪医科大学と改称した。
 大正 4 (1915) 年 10月 大学令により府立大阪医科大学を改組し、大阪医科大学となって病院もこれに準じた。
 大正 8 (1919) 年 11月 大阪医科大学病院を大阪医科大学附属医院と改称した。
 大正13 (1924) 年 10月 勸業学校令により大阪帝国大学が創設され、大阪医科大学は大阪帝国大学に包摂され、改称された。
 昭和 6 (1931) 年 5月 整形外科が設置された（勸令第1092号）。
 昭和12 (1939) 年 9月 大阪帝国大学医学部附属病院看護婦養成所を大阪帝国大学医学部附属看護婦女子部と改称した。
 昭和16 (1941) 年 5月 政令第204号により、大阪帝国大学は大阪大学に改められた。
 昭和18 (1943) 年 2月 国立大学設置法（法律第150号）の公布に伴い新制大学に包括され、医学部附属病院の名称は、医学部附属病院に改められた。
 昭和20 (1945) 年 6月 大阪大学医学部附属病院厚生女子部を大阪看護学校と改称した。
 昭和22 (1947) 年 10月 大阪大学医学部附属診療エックス線技師学校及び大阪大学医学部附属助産婦学校が設置された。
 昭和24 (1949) 年 5月 大阪大学歯学部附属病院の設置に伴い、医学部附属病院の診療科から歯科が分離された（歯学部は昭和26年3月に設置）。
 昭和26 (1951) 年 4月 中央臨床検査部が設置された。
 昭和27 (1952) 年 4月 中央手術部が設置された。
 昭和28 (1953) 年 8月 10ヶ年計画による本院改築工事の起工式が行われた。
 昭和34 (1959) 年 4月 大阪大学看護学校を大阪大学医学部附属看護学校と改称した。
 昭和36 (1961) 年 4月 本院改築第1期工事（病棟 12,209.977m²）が完成した。
 昭和37 (1962) 年 8月 麻酔科が新設された。
 昭和38 (1963) 年 4月 大阪大学医学部附属衛生検査技師学校が設置された。

昭和40 (1965) 年 9月 本院改築第2期工事の起工式が行われた。
 昭和41 (1966) 年 4月 大阪大学医学部附属診療エックス線技師学校に専攻科が設置された。
 昭和41 (1966) 年 12月 本院改築第2期工事（病棟 16,723.377m²）が完成した。
 特殊救急部が設置された。
 昭和43 (1968) 年 3月 大阪大学医療技術短期大学部設置後の学年進行に伴い衛生検査技師学校が廃止された（文部省令第21号）（医療技術短期大学部は昭和42年6月に設置）。
 昭和43 (1968) 年 4月 大阪大学医学部附属病院分院が本院に統合された（文部省令第12号）。
 昭和44 (1969) 年 4月 大阪大学医療技術短期大学部設置後の学年進行に伴い看護学校及び診療エックス線技師学校が廃止された（文部省令第18号）。
 脳神経外科が設置された（文部省訓令第13号）。
 昭和45 (1970) 年 4月 中央材料部が設置された（文部省訓令第23号）。
 昭和45 (1970) 年 10月 本院改築第3期工事（病棟 14,320.751m²）が完成した。
 昭和46 (1971) 年 3月 給食厨房棟（給食棟1,730.660m²、厨房棟1,084.450m²）が完成した。
 昭和47 (1972) 年 5月 中央放射線部が完成された（文部省訓令第17号）。
 昭和48 (1973) 年 4月 集中治療部が設置された（文部省訓令第9号）。
 昭和48 (1973) 年 8月 本院改築第4期工事（診療棟1,699.237m²、車庫守衛棟等468.720m²）が完成した。
 昭和48 (1973) 年 12月 物療部をリハビリテーション部に改称した。
 昭和50 (1975) 年 4月 管理課、業務課が総務課、管理課、医事課の三課に改組された（文部省訓令第6号）。
 昭和50 (1975) 年 10月 老人科が設置された（文部省訓令第22号）。
 昭和51 (1976) 年 5月 看護部が設置された（文部省訓令第18号）。
 昭和51 (1976) 年 10月 分娩育児部が設置された（文部省訓令第27号）。
 昭和53 (1978) 年 10月 病理部が設置された（文部省訓令第30号）。
 昭和56 (1981) 年 4月 小児外科が設置された（文部省訓令第12号）。
 昭和57 (1982) 年 4月 輸血部が設置された（文部省訓令第9号）。
 昭和59 (1984) 年 4月 理学療法部が設置された（文部省訓令第9号）（リハビリテーション部から改称）。
 昭和61 (1986) 年 4月 医療情報部が設置された（文部省訓令第9号）。
 平成元 (1989) 年 3月 吹田市山田丘において病棟等の新築工事を着工した。
 平成元 (1989) 年 5月 神経内科が設置された（文部省訓令第9号）。



昭和42年ごろの様子

平成 5 (1993) 年 9月	福島区(中之島地区)から吹田キャンパスに移転したと同時に微生物病研究所附属病院を統合した。
"	血液・腫瘍内科と腫瘍外科が設置された(文部省訓令第2号)。
"	サブライセンターが設置された(院内措置)。
平成 6 (1994) 年11月	特定機能病院に承認された。
平成 7 (1995) 年 1月	1月17日午前5時46分阪神・淡路大震災発生、本院に多大の被害が生じた。
平成 7 (1995) 年 3月	ポジトロン核医学診断システム棟が完成した。
平成 7 (1995) 年 4月	総合診療部が設置された(文部省訓令第9号)。
平成 9 (1997) 年 1月	看護婦宿舎4号棟が完成した。
平成 9 (1997) 年 3月	大阪大学医学部附属助産婦学校在学が閉校された。
平成 9 (1997) 年 7月	心臓移植実施施設に認定された。
平成10 (1998) 年 1月	MEサービス部が設置された(院内措置)。
平成10 (1998) 年 3月	感染症対策部が設置された(院内措置)。
平成10 (1998) 年 4月	形成外科が設置された(文部省訓令第14号)。
"	肺移植実施施設に認定された。
平成10 (1998) 年 6月	臨床治験事務センターが開設された(院内措置)。
平成11 (1999) 年 2月	肺臓移植実施施設に認定された。
"	移植法施行後初の脳死心臓移植を実施した。
平成11 (1999) 年12月	小腸移植実施施設に認定された。
"	病棟上にリハビリ棟が完成した。
平成12 (2000) 年 2月	診療科が22診療科から26診療科に再編成された(文部省訓令第14号)。
"	特殊救急部が改組され、救命救急センターが設置された(文部省訓令第15号)。
平成12 (2000) 年 5月	肝臓移植実施施設に認定された。
平成13 (2001) 年 1月	日本医療機能評価機構より認定を受ける。
平成13 (2001) 年 4月	血液浄化部、クオリティマネジメント部、保健医療福祉ネットワーク部が設置された(院内措置)。
平成13 (2001) 年12月	高度救命救急センターに認定された。
平成14 (2002) 年 4月	未来医療センターが設置された。
"	卒後臨床研修センターが設置された(院内措置)。
平成15 (2003) 年 4月	感染症対策部及びクオリティマネジメント部が改組され、感染制御部及び中央クオリティマネジメント部が設置された。
"	移植医療部が設置された(院内措置)。
平成16 (2004) 年 4月	国立大学法人法(法律第112号)の公布に伴い、大阪大学は国立大学法人大阪大学に改められた。
"	理学療法部をリハビリテーション部に改称した。
"	栄養マネジメント部が設置された(院内措置)。
平成16 (2004) 年 5月	遺伝子診療部が設置された。
"	看護部キャリア開発センターが設置された(院内措置)。
平成16 (2004) 年12月	新生児集中治療室が設置された。
平成17 (2005) 年 4月	医療技術部が設置された。
"	脳卒中センターが設置された。
平成17 (2005) 年11月	前立腺センターが設置された。
平成18 (2006) 年 1月	化学療法部が設置された。
"	日本医療機能評価機構より最新基準(Ver 5.0)の認定を受ける。
平成18 (2006) 年 4月	睡眠医療センターが設置された。
平成18 (2006) 年 5月	内視鏡センターが設置された。
"	疼痛医療センターが設置された。
平成18 (2006) 年 7月	分娩育児部を周産期母子医療センターに改称した。
平成18 (2006) 年 7月	生殖医療センターが設置された。
平成18 (2006) 年 9月	超音波検査センターが設置された。
平成19 (2007) 年 4月	ハートセンターが設置された。
平成19 (2007) 年 7月	周産期母子医療センターを総合周産期母子医療センターに改称した。
平成20 (2008) 年 2月	小児医療センターが設置された。
平成20 (2008) 年 4月	オンコロジーセンターが設置された。
"	臨床治験事務センターを臨床試験部に改組した。
平成20 (2008) 年 9月	卒後臨床研修センターを卒後教育開発センターに改組した。
平成21 (2009) 年 4月	地域がん診療連携拠点病院に認定された。

治療へのあくなき取り組み

2 機構 Organization Chart

(平成21年6月1日現在)
(June 1st, 2009)

病院長
Director

副病院長・病院長補佐
Vice Director / Assistant Director

病院長・副病院長会議

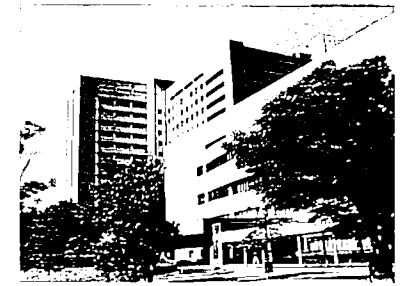
病院アドバイザー委員会
Osaka University Hospital Advisory Committee

病院運営企画会議
Executive Administrative Committee

病院人事労務室
Osaka University Hospital Personnel and Labor Office

病院企画推進室
Osaka University Hospital Office of Planning and Promotion

病院経営企画室
Osaka University Hospital Office of Administrative Planning

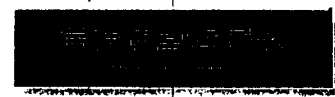


病院正面

医療を支える
充実した組織

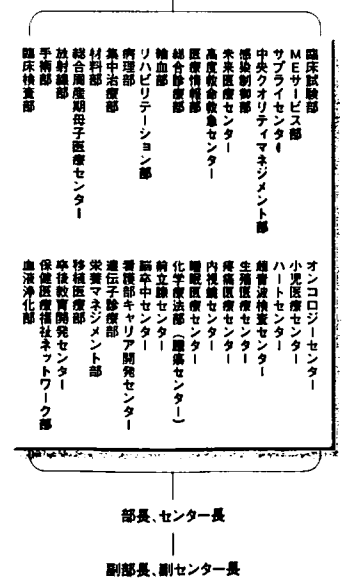
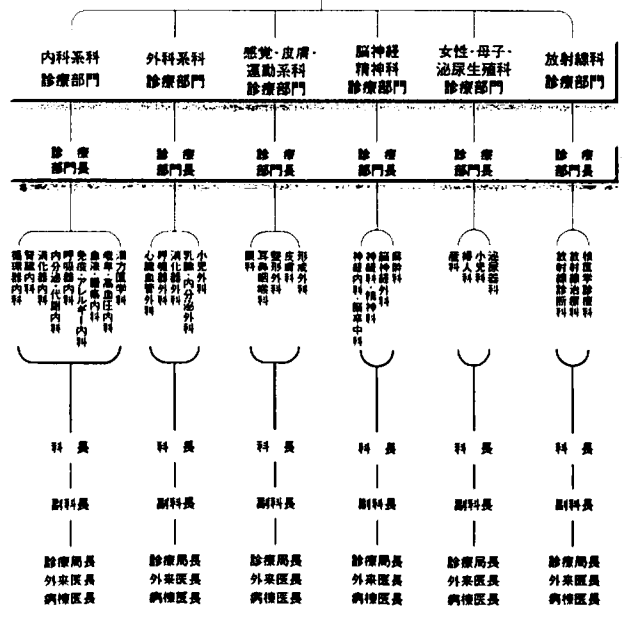
中央診療部門長等会議
Central Division Committee

臨床科長会議
Clinical Division Committee



診療部門
Clinical Division

中央診療施設
Central Clinical Facilities

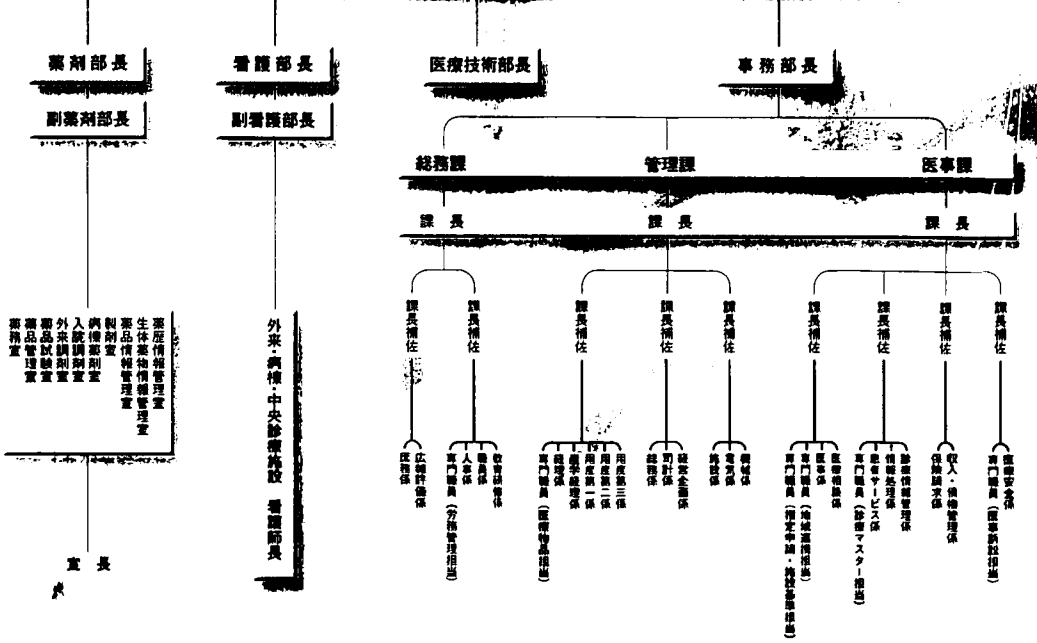


薬剤部
Department of Pharmacy

看護部
Division Nursing

医療技術部
Department of Medical Technology

事務部
Administrative Office





世界トップレベルの 充実した専門スタッフ

3. 職員 Faculty and Administrative Officers

(平成21年6月1日現在)
(June. 1th. 2009)

管理名	病院長	教授	林 紀夫	Director of Hospital Prof. Hayashi, Norio
	副病院長 (総務・人事・医療安全管理担当)	教授	川瀬 一郎	Vice Director of Hospital Prof. Kawase, Ichiro
	〃 (診療・教育・広報・評価担当)	教授	福澤 正洋	Vice Director of Hospital Prof. Fukuzawa, Masahiro
	〃 (病院経営担当)	教授	吉川 秀樹	Vice Director of Hospital Prof. Yoshikawa, Hideki
	〃 (ホスピタリティー・アメニティ担当)	看護部長	平山 三千代	Vice Director of Hospital Hirayama, Michiyo
	病院長補佐 (未来医療担当)	教授	澤 芳樹	Assistant Director Prof. Sawa, Yoshiki
	〃 (がん診療体制担当)	教授	野口 眞三郎	Assistant Director Prof. Noguchi, Shinzaburo
	〃 (将来計画担当)	教授	吉 峰 俊 樹	Assistant Director Prof. Yoshimine, Toshiki
	〃 (医療安全管理協議会担当)	教授	武 田 裕	Assistant Director Prof. Takeda, Hiroshi
	〃 (組織改革担当)	事務部長	釣 谷 廣	Assistant Director Tsuritani, Hiroshi

内科系科診療部門 Department of Medicine

循環器内科 Cardiology and Vascular Medicine	部門長(教授) Chairman (Prof.)	楽木 宏 実 Rkugi, Hiromi
腎臓内科 Nephrology	科長専務取扱(准教授) Acting Director (Assoc. Prof.)	大 津 欣 也 Ootsu, Kinya
消化器内科 Gastroenterology and Hepatology	科長(病院教授) Director (Prof.)	今 井 圓 裕 Imai, Enyu
内分泌・代謝内科 Endocrinology, Metabolism and Diabetes	科長(教授) Director (Prof.)	林 紀 夫 Hayashi, Norio
呼吸器内科 Respiratory Medicine	科長(教授) Director (Prof.)	下 村 伊 一 郎 Shimomura, Ichirou
免疫・アレルギー内科 Allergy and Rheumatic Diseases	科長(病院教授) Director (Prof.)	川 瀬 一 郎 Kawase, Ichiro
血液・腫瘍内科 Hematology and Oncology	科長(教授) Director (Prof.)	田 中 敏 郎 Tanaka, Toshiro
老年・高血圧内科 Geriatrics and Hypertension	科長(教授) Director (Prof.)	金 倉 譲 Kanakura, Yuzuru
漢方医学科 Kampo Medicine	科長(教授) Director (Prof.)	楽 木 宏 実 Rkugi, Hiromi
	科長(准教授) Director (Assoc. Prof.)	西 田 慎 二 Nishida, Shinji

外科系科診療部門 Department of Surgery

心臓血管外科 Cardiovascular Surgery	部門長(教授) Chairman (Prof.)	福 澤 正 洋 Fukuzawa, Masahiro
呼吸器外科 Thoracic Surgery	科長(教授) Director (Prof.)	澤 芳 樹 Sawa, Yoshiki
消化器外科 Gastroenterological Surgery	科長(教授) Director (Prof.)	奥 村 明 之 進 Okumura, Meinoshin
消化器外科 Gastroenterological Surgery	科長(教授) Director (Prof.)	森 正 樹 Mori, Masaki
乳腺・内分泌外科 Breast and Endocrine Surgery	科長(教授) Director (Prof.)	土 岐 祐 一 郎 Doki, Yuuichirou
小児外科 Pediatric Surgery	科長(教授) Director (Prof.)	野 口 眞 三 郎 Noguchi, Shinzaburo
	科長(教授) Director (Prof.)	福 澤 正 洋 Fukuzawa, Masahiro

感覚・皮膚・運動系科診療部門 Department of Sensory, Cutaneous and Motor Organ Medicine

眼 科 Ophthalmology	部門長(教授) Chairman (Prof.)	細 川 互 Hosokawa, Kou
耳鼻咽喉科 Otorhinolaryngology	科長専務取扱(准教授) Acting Director (Assoc. Prof.)	大 黒 伸 行 Ooguro, Nobuyuki
整形外科 Orthopaedic Surgery	科長(教授) Director (Prof.)	猪 原 秀 典 Inohara, Hidenori
皮膚科 Dermatology	科長(教授) Director (Prof.)	吉 川 秀 樹 Yoshikawa, Hideki
形成外科 Plastic Surgery	科長(教授) Director (Prof.)	片 山 一 朗 Katayama, Ichirou
	科長(教授) Director (Prof.)	細 川 互 Hosokawa, Ko

脳神経精神科診療部門 Department of Clinical Neuroscience

神経内科・脳卒中科 Neurology and Cerebrovascular Diseases	部門長(教授) Chairman (Prof.)	武 田 雅 俊 Takeda, Masatoshi
	科長(教授) Director (Prof.)	佐 古 田 三 郎 Sakota, Saburo

神経科・精神科 Neuropsychiatry

科長(教授) Director (Prof.)	武 田 雅 俊 Takeda, Masatoshi
科長(教授) Director (Prof.)	吉 峰 俊 樹 Yoshimine, Toshiki
科長(教授) Director (Prof.)	真 下 節 Mashimo, Takashi

女性・母子・泌尿生殖科診療部門 Department of Woman, Child Health and Urology

産 科 Obstetrics	部門長(教授) Chairman (Prof.)	奥 山 明 彦 Okuyama, Akihiko
婦 人 科 Gynecology	科長(教授) Director (Prof.)	木 村 正 Kimura, Tadashi
小 児 科 Pediatrics	科長(教授) Director (Prof.)	木 村 正 Kimura, Tadashi
泌尿器科 Urology	科長(教授) Director (Prof.)	大 園 恵 一 Ozono, Keiichi
	科長(教授) Director (Prof.)	奥 山 明 彦 Okuyama, Akihiko

放射線科診療部門 Department of Radiology

放射線診断科 Diagnostic Radiology	部門長(教授) Chairman (Prof.)	井 上 武 宏 Inoue, Takehiro
放射線治療科 Radiotherapy	科長専務取扱(病院教授) Acting Director (Prof.)	富 山 憲 幸 Tomiyama, Noriyuki
核医学診療科 Nuclear Medicine	科長(教授) Director (Prof.)	井 上 武 宏 Inoue, Takehiro
	科長(教授) Director (Prof.)	畑 澤 順 Hatazawa, Jun

中央診療施設 Central Clinical Facilities

臨床検査部 Laboratory for Clinical Investigation	部長(病院教授) Director (Prof.)	日 高 洋 Hidaka, You
手術部 Surgical Center	部長(教授) Director (Prof.)	福 澤 正 洋 Fukuzawa, Masahiro
放射線科 Clinic of Radiology	部長(教授) Director (Prof.)	畑 澤 順 Hatazawa, Jun
総合周産期母子医療センター Center for General Perinatal Medicine	センター長(教授) Director (Prof.)	大 園 恵 一 Oozono, Keiichi
材料部 Sterile Supply	部長(教授) Director (Prof.)	吉 川 秀 樹 Yoshikawa, Hideki
集中治療部 Intensive Care Unit	部長(教授) Director (Prof.)	真 下 節 Mashimo, Takashi
病理部 Pathology	部長(教授) Director (Prof.)	青 笹 克 之 Aozasa, Katsuyuki
リハビリテーション部 Rehabilitation	部長(教授) Director (Prof.)	吉 川 秀 樹 Yoshikawa, Hideki
輸 血 部 Blood Transfusion	部長(病院教授) Director (Prof.)	富 山 佳 昭 Tomiyama, Yoshiaki
総合診療部 General Medicine	部長(病院教授) Director (Prof.)	笠 原 彰 紀 Kasahara, Akinori
医療情報部 Medical Information Science	部長(教授) Director (Prof.)	武 田 裕 Takeda, Hiroshi
高度救命救急センター Trauma and Acute Critical Care Center	セナー長専務取扱(病院教授) Acting Director (Prof.)	鎌 方 安 行 Kuwataga, Yasuyuki

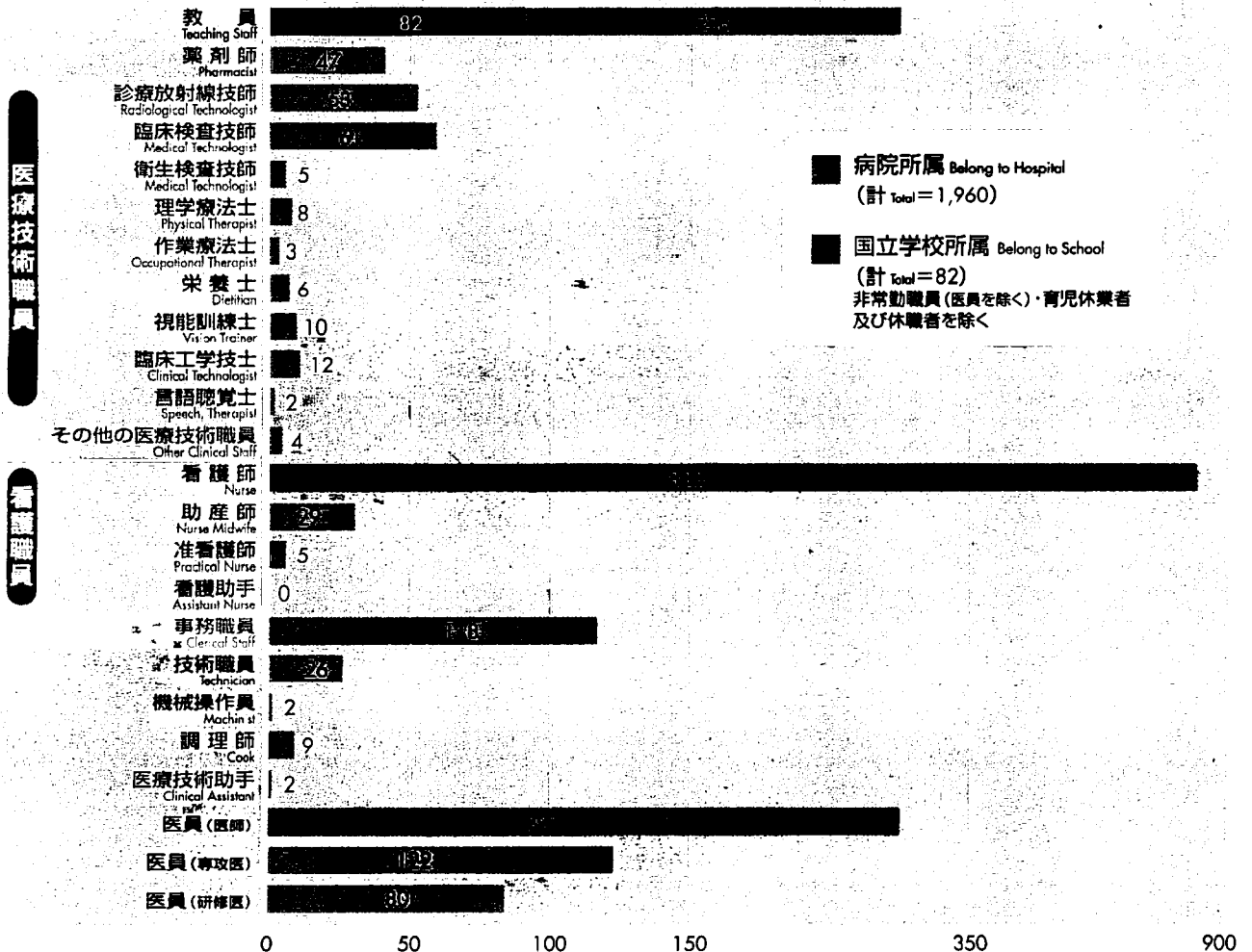
未来医療センター Medical Center for Translation Research	センター長(教授) Director (Prof.)	澤 芳樹 Sawa, Yoshiki
感染制御部 Infection Control	部長(教授) Director (Prof.)	朝野和典 Tomono, Kazunori
中央クオリティマネジメント部 Department of Clinical Quality Management	部長(病院教授) Director (Prof.)	中島和江 Nakajima, Kazue
サプライセンター Supply Center	センター長(教授) Director (Prof.)	吉川秀樹 Yoshikawa, Hideki
MEサービス部 Clinical Engineering Service Center	部長(講師) Director (Assoc.Prof.)	高階雅紀 Takahashi, Masaki
臨床試験部 Center for Clinical Investigation and Research	部長(教授) Director (Prof.)	佐古田三郎 Sakota, Saburo
血液浄化部 Blood Purification Center	部長(病院教授) Director (Prof.)	今井圓裕 Imai, Enyu
保健医療福祉ネットワーク部 Social Service Department	部長(教授) Director (Prof.)	川瀬 一郎 Kawase, Ichiro
卒後教育開発センター Postgraduate Medical Training Center	センター長(教授) Director (Prof.)	福澤正洋 Fukuzawa, Masahiro
移植医療部 Department of Organ Transplantation	部長(教授) Director (Prof.)	福澤正洋 Fukuzawa, Masahiro
栄養マネジメント部 Division of Nutritional Management	部長(教授) Director (Prof.)	福澤正洋 Fukuzawa, Masahiro
遺伝子診療部 Department of Genetic Counseling	部長(教授) Director (Prof.)	野口眞三郎 Noguchi, Shinzaburo
脳卒中センター Stroke Center	センター長(教授) Director (Prof.)	吉峰俊樹 Yoshimine, Toshiki
前立腺センター The Center for the Prostate Disease	センター長(教授) Director (Prof.)	奥山明彦 Okuyama, Akihiko
化学療法部(腫瘍センター) Chemotherapy and Oncology Center	部長(病院教授) Director (Asst.Prof.)	水木満佐央 Mizuki, Masao

睡眠医療センター Sleep Medical Center	センター長(教授) Director (Prof.)	武田雅俊 Takeda, Masatoshi
内視鏡センター Endoscopy Center	センター長(教授) Director (Prof.)	林 紀夫 Hayashi, Norio
疼痛医療センター Sharp Pain Medical Care	センター長(教授) Director (Prof.)	真下 節 Mashimo, Takashi
生殖医療センター Center for Reproductive Medicine	センター長(教授) Director (Prof.)	奥山明彦 Okuyama, Akihiko
超音波検査センター Ultra Sound Diagnostic Center	センター長(病院教授) Director (Prof.)	友田 要 Tomoda, Kaname
ハートセンター Heart Center	センター長(教授) Director (Prof.)	澤 芳樹 Sawa, Yoshiki
小児医療センター Children's Medical Center	センター長(教授) Director (Prof.)	福澤正洋 Fukuzawa, Masahiro
オンコロジーセンター Oncology Center	センター長(教授) Director (Prof.)	野口眞三郎 Noguchi, Shinzaburo
薬剤部 Pharmacy	部長(教授) Director (Prof.)	黒川信夫 Kurokawa, Nobuo
看護部 Nursing	部長 Director	平山三千代 Hirayama, Michiyo
医療技術部 Medical Technology	部長 Director	林 貞夫 Hayashi, Sadao
事務部 Administration Director of Administrative office	事務部長 Administration Head of General Affairs Division	釣谷 廣 Tauritani, Hiroshi
	総務課長 Administration Head of Management Division	東 善和 Azuma, Yoshikazu
	管理課長 Administration Head of Medical Affairs Division	田中一彦 Tanaka, Kazuhiko
	医事課長	恒吉祐治 Tsuneyoshi, Yuuji

4. 職種別職員数

Number of Staff

(平成21年6月1日現在)
(JUNE. 1th. 2009)



5. 診療科別外来患者数 (平成20年度) Number of Outpatients by Clinical Departments (2008)

区 分 Division	外来患者延数 Total Number of Outpatients	一日平均患者数 Per Day	平均通院日数 Communting Days Average
合 計 Total	618,757	2,546.3	22.0
総合診療外来 General Medicine	5,986	24.6	4.6
循環器内科 Cardiology and Vascular Medicine	37,384	153.8	48.0
腎臓内科 Nephrology	14,850	61.1	59.4
消化器内科 Gastroenterology and Hepatology	49,200	202.5	41.7
内分泌・代謝内科 Endocrinology, Metabolism and Diabetes	52,358	215.5	80.1
呼吸器内科 Respiratory Medicine	12,340	50.8	25.9
免疫・アレルギー内科 Allergy and Rheumatic Diseases	22,549	92.8	32.5
血液・腫瘍内科 Hematology and Oncology	18,343	75.5	39.3
老年・高血圧内科 Geriatrics and Hypertension	18,440	75.9	48.3
心臓血管外科 Cardiovascular Surgery	10,693	44.0	22.9
呼吸器外科 Thoracic Surgery	6,100	25.1	29.3
消化器外科 Gastroenterological Surgery	30,232	124.4	36.4
泌尿器科 Urology	25,433	104.7	29.7
乳腺・内分泌外科 Breast and Endocrine Surgery	24,594	101.2	27.2
眼 科 Ophthalmolog	56,217	231.3	12.1
耳鼻咽喉科 Otorhinolaryngology	26,555	109.3	12.4
整形外科 Orthopaedic Surgery	32,602	134.2	13.1
皮膚科 Dermatology	27,226	112.0	15.0
形成外科 Plastic surgery	8,100	33.3	12.0
神経内科・脳卒中科 Neurology and Cerebrovascular Diseases	18,234	75.0	20.0
神経科・精神科 Neuropsychiatry	28,818	118.6	33.4
脳神経外科 Neurosurgery	12,417	51.1	14.6
麻 酔 科 Anesthesiology	10,728	44.1	34.5
産科、婦人科 Obstetrics Gynecology	29,940	123.2	16.4
小児科 Pediatrics	22,859	94.1	20.0
小児外科 Pediatric Surgery	4,842	19.9	16.1
放射線科 Radiology	10,206	42.0	71.4
高度救命救急センター Trauma and Acute Critical Care Center	165	0.7	1.7
歯 科 Dentistry	1,346	5.5	2.7

求められる医療に
応えて



外来化学療法室

6 病棟フロア別入院患者数 (平成20年度)

Number of Inpatients (2008)

東病棟 East Ward						西病棟 West Ward					
階 floor	診療科 Clinical Department	入院患者 延数 Total Annual Number of Patients	1日平均 入院患者数 Per day	平均在院 日数 Average Stay	病床 稼働率 Rate of Operation	階 floor	診療科 Clinical Department	入院患者 延数 Total Annual Number of Patients	1日平均 入院患者数 Per day	平均在院 日数 Average Stay	病床 稼働率 Rate of Operation
1	高度救命救急センター Trauma and Acute Critical Care Center	5,820	16.0	7.1	79.8						
2	脳神経精神科(神経科・精神科) Department of Clinical Neuroscience	13,767	37.7	76.1	72.5						
	放射線科 Department of Radiology										
3	脳神経精神科(麻酔科) Department of Clinical Neuroscience	12,978	35.6	19.3	84.7	3	総合周産期母子医療センター Center for General Perinatal Medicine	12,213	33.5	6.9	90.4
	総合診療部 General Medicine										
4	共通 Common Use	9,224	25.3	38.5	63.2	4	集中治療部 Intensive Care Unit	3,473	9.5	10.9	95.2
5	女性・母子・泌尿生殖科(産科)(婦人科) Department of Woman and Child Health	16,278	44.6	12.5	89.2	5	感覚・皮膚・運動系科(整形外科) Department of Sensory, Cutaneous and Motor Organ Medicine	16,223	44.4	27.6	88.9
6	女性・母子・泌尿生殖科(小児科) Department of Woman and Child Health	15,113	41.4	14.4	88.1	6	女性・母子・泌尿生殖科(小児科)(外科系科) Department of Woman and Child Health	12,424	34.0	13.3	85.1
7	内科系科(老年・高血圧内科)(呼吸器内科) Department of Medicine	15,272	41.8	23.0	83.7	7	感覚・皮膚・運動系科(眼科) Department of Sensory, Cutaneous and Motor Organ Medicine	17,982	49.3	8.8	98.5
8	感覚・皮膚・運動系科(皮膚科) Department of Sensory, Cutaneous and Motor Organ Medicine	15,906	43.3	22.2	87.2	8	感覚・皮膚・運動系科(形成外科) Department of Sensory, Cutaneous and Motor Organ Medicine	15,544	42.6	12.5	85.2
	脳神経精神科(神経内科・脳卒中科) Department of Clinical Neuroscience						外科系科(乳腺・内分泌外科) Department of Surgery				
9	内科系科(循環器内科)(腎臓内科) Department of Medicine	15,796	43.4	17.6	86.5	9	外科系科(心臓血管外科)(外科共通) Department of Surgery	16,621	45.5	21.2	96.9
10	内科系科(血液・腫瘍内科) Department of Medicine	14,946	40.9	37.4	81.9	10	外科系科(呼吸器外科)(消化器外科) Department of Surgery	15,281	41.9	21.3	83.7
11	内科系科(消化器内科) Department of Medicine	16,480	45.2	16.4	90.3	11	外科系科(消化器外科) Department of Surgery	15,847	43.4	27.7	86.8
12	内科系科(内分泌・代謝内科) (免疫・アレルギー内科) Department of Medicine	16,163	44.3	20.4	88.6	12	女性・母子・泌尿生殖科(泌尿器科) Department of Surgery	15,747	43.1	16.5	89.9
13	感覚・皮膚・運動系科(耳鼻咽喉科) Department of Sensory, Cutaneous and Motor Organ Medicine	14,692	40.3	17.2	85.6	13	脳神経精神科(脳神経外科) Department of Clinical Neuroscience	13,279	36.4	18.4	79.1

	入院患者延数 Total Annual Number of Patients	1日平均入院患者数 Per day	平均在院日数 Average Stay	病床稼働率 Rate of Operation
合計 Total	337,069	923.5	16.9	85.8



コーヒーショップ (スターバックスコーヒー)



オープンテラス

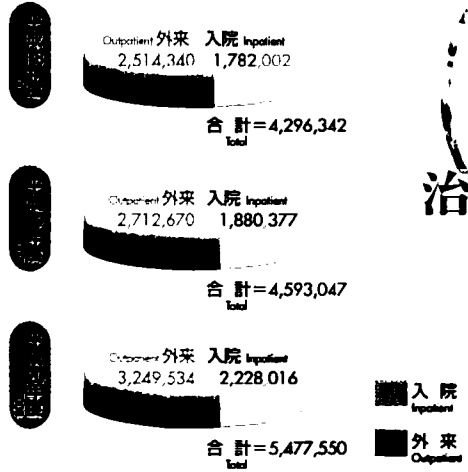


売店 (ローソン)

7. 費用負担別外来患者数 (平成20年度) Number Patients by Medical Fees (2008)

区分	合計	私費	校費	合計	健康保険	共済組合	国民健康保険	国民年金	労災保険	公費	合計	
入院 Inpatient	337,069	2,768	102	268,795	128,551	12,852	63	161	33	125,564	1,504	67
外来 Outpatient	618,757	4,576	50	408,308	195,123	27,804	64	35	51	183,802	1,357	72

8. 臨床検査件数 Number of Clinical Examinations

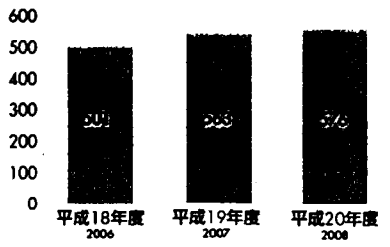


最高レベルの
検査技術に
支えられた
治療への取り組み

10. X線検査患者数 (平成20年度) Number of Patients (2008)

区分	入院患者数 Inpatient	外来患者数 Outpatient	合計 Total
合計	68,937	100,040	169,685
一般撮影 General X-ray	48,722	49,456	98,178
特殊検査 Other X-ray	16,179	32,754	49,641
核医学検査 (インビボ・インビトロ) Nuclear medicine	4,036	17,830	21,866

9. 分娩数 Number of Deliveries



11. 処方枚数 Number of Prescriptions

区分	平成18年度 2006	平成19年度 2007	平成20年度 2008
合計	470,893	483,741	489,692
調剤薬 Oral and External Medicine	262,603	265,733	266,513
注射薬 Parenteral Medicine	201,232	211,010	216,257

区分	平成18年度 2006	平成19年度 2007	平成20年度 2008
合計	289,108	257,007	272,003
その他 (調剤薬以外) Others (Excluding Oral and External Medicine)	13,092	13,260	11,316
外来患者 個人交付 Outpatient Individual Delivery	5,793	6,823	6,188
入院患者 個人交付 Inpatient Individual Delivery	270,233	237,724	254,099

12. 手術件数 (平成20年度) Number of Surgeries (2008)

区分	件数
循環器内科 Cardiology and Vascular Medicine	570
腎臓内科 Nephrology	44
消化器内科 Gastroenterology and Hepatology	5
内分泌・代謝内科 Endocrinology, Metabolism and Diabetes	4
呼吸器内科 Respiratory Medicine	11
免疫・アレルギー内科 Allergy and Rheumatic Diseases	13
血液・腫瘍内科 Hematology and Oncology	99
老年・高血圧内科 Geriatrics and Hypertension	18
心臓血管外科 Cardiovascular Surgery	1,122
呼吸器外科 Thoracic Surgery	257
消化器外科 Gastroenterological Surgery	1,027
乳腺・内分泌外科 Breast and Endocrine Surgery	72
小児外科 Pediatric Surgery	122
眼科 Ophthalmology	1,111
耳鼻咽喉科 Otorhinolaryngology	1,121
整形外科 Orthopaedic Surgery	1,121
皮膚科 Dermatology	51
形成外科 Plastic Surgery	63
神経内科・脳卒中科 Neurology and Cerebrovascular Diseases	20
神経科・精神科 Neurosurgery	12
脳神経外科 Neurosurgery	200
麻酔科 Anesthesiology	32
産婦人科 Obstetrics gynecology	971
小児科 Pediatrics	166
泌尿器科 Urology	51
放射線科 Radiology	66
歯科 Dentistry	80
高度救命救急センター High Level Critical Care Center	277
0~999	1,245
1,000~2,999	2,014
3,000~4,999	1,833
5,000~9,999	1,852
10,000~14,999	3,272
15,000~19,999	1,266
20,000~29,999	2,301
30,000~49,999	1,537
50,000~69,999	494
70,000~79,999	114
80,000~99,999	264
100,000以上	162

合計=16,254 Total

13. 病理業務件数 Number of Pathological Autopsies

区分	平成18年度 2006	平成19年度 2007	平成20年度 2008
病理組織件数	10,429	11,117	10,242
細胞診件数	13,726	13,027	12,364
術中迅速診断	942	895	958
剖検数	51	37	41



母体・胎児集中治療室

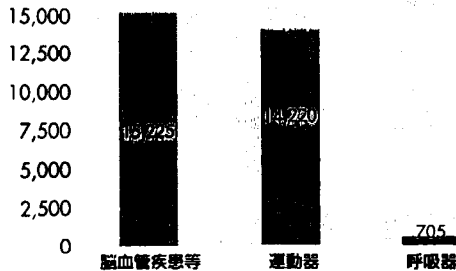
14. 輸血検査件数 Number of Tests for Blood

区分 Division	平成18年度 2006	平成19年度 2007	平成20年度 2008
血液型検査 ABO, Rho (D)	15,534	16,432	17,334
その他の血液型	31	33	54
不規則抗体検査 (スクリーニング検査)	11,337	11,700	12,772
交差適合試験	10,022	11,192	11,409
抗血小板抗体検査	400	489	283
寒冷凝集反応	181	129	126
直接クームス試験	274	255	291
間接クームス試験	273	259	295

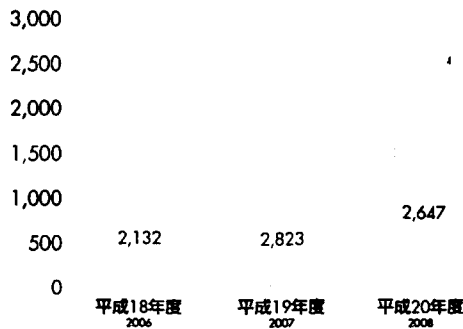
最先端の
医療を
支える

15. リハビリテーション件数 Number of rehabilitation (単位数)

平成20年度



16. 血液浄化療法施行件数 Number of Blood Purification Treatment



17. 経理状況 (平成20年度) Finance (2008)

○ 収入 Income (単位: 千円)

附属病院収入	26,987,533
受託研究等収入	1,168,643
受託事業等収入	21,823
寄附金収入	167,860
手数料等収入	163
財産貸付料収入	497
雑収入	4,834
補助金等収入	69,188
計	28,420,541



ドクターヘリ

○ 支出 Outgo (単位: 千円)

区分	運営費 交付金	大学運営 人件費	附属病院 収入	目的 積立金	受託 研究費	受託 事業費	使途特定 寄附金	借入金	研究関連 収入	補助金等 収入	総計
教育経費	0	0	7,605	0	0	0	0	0	0	0	7,605
研究経費	0	0	9,909	0	0	0	0	0	0	0	9,909
診療経費	427,063	0	15,772,736	110,000	0	0	0	0	0	0	16,309,799
受託研究費等	0	0	0	0	844,153	0	0	0	0	0	844,153
受託事業費等	0	0	0	0	0	21,151	0	0	0	0	21,151
教員人件費	71,692	2,480,821	1,303,276	0	0	0	0	0	0	0	3,855,789
職員人件費	12,444	5,420,321	2,771,131	0	0	0	0	0	0	0	8,203,896
一般管理費	471	0	227,485	0	0	0	0	0	0	0	227,956
寄附金経費	0	0	0	0	0	0	127,762	0	0	0	127,762
施設費	0	0	0	0	0	0	0	1,526,870	0	0	1,526,870
研究関連間接経費	0	0	0	0	0	0	0	0	95,495	0	95,495
補助金等経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69,188	69,188
計	511,670	7,901,142	20,092,142	110,000	844,153	21,151	127,762	1,526,870	95,495	69,188	31,299,573

○ 科学研究費補助金 Grant-in-Aid for Scientific Research (単位: 千円)

区分	平成18年度 2006	平成19年度 2007	平成20年度 2008
特定領域研究 Grant-in-Aid for Scientific Research on Priority Areas	0	0	0
基礎研究 (A) Grant-in-Aid for Scientific Research (A)	0	0	0
基礎研究 (B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	3	19,760	0
基礎研究 (C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	11	20,020	0
若手研究 (A) Grant-in-Aid for Young Scientists (A)	0	0	0
若手研究 (B) Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	13	23,920	0
萌芽研究 Grant-in-Aid for Exploratory Research	2	3,600	0
若手研究 (スタートアップ) Grant-in-Aid for Young Scientists	7	12,116	0
計 Total	36	79,416	0

○ 外部資金 Nongovernmental Funds (単位: 千円)

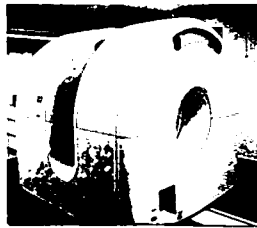
奨学寄附金 Scholarship	174	168,160
受託研究 (治験) Commissioned Research (Clinical Trial)	199	418,051
(その他) Others	12	496,962
民間等との共同研究 Joint Research with the Private Sector	15	23,544
計 Total	400	1,106,717



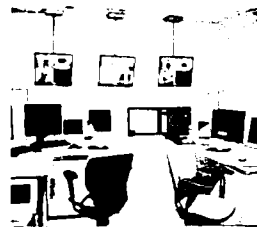
18 医療機関の承認・指定状況等 Legal Authorization of Medical Services

先進医療の拠点

法令等の名称	指定等の年月日	法令等の名称	指定等の年月日
医療法第7条第1項による開設許可(承認)	平5.7.30	サルコイドーシス	昭53.4.1
特定機能病院の名称の使用承認	平6.11.1	脳脊髄性側索硬化症	昭53.4.1
健康保険法による(特定承認)保健医療機関	平5.9.1	強皮症、皮膚筋炎及び多発性筋炎	昭53.4.1
消防法による救急医療(救急医療-診療所)	平5.12.7	特発性血小板減少性紫斑病	昭53.4.1
生活保護法による医療機関	平5.9.1	結節性動脈周囲炎	昭53.4.1
労働者災害補償保険法による医療機関	平5.9.1	潰瘍性大腸炎	昭53.4.1
診療医療法		大動脈炎症候群	昭53.4.1
一般医療法	平5.9.1	ビュルガー病	昭53.4.1
認定医療法	平5.9.1	天疱瘡	昭53.4.1
母子保健法		脊髄小脳変性症	昭53.4.1
妊婦乳児健康診査	平5.9.1	クローン病	昭53.4.1
育児医療	平5.9.1	胆汁性肝炎のうち劇症肝炎	昭53.4.1
更生医療	平18.4.1	悪性関節リウマチ	昭53.4.1
育成医療	平18.4.1	パーキンソン病関連疾患(進行性核上性麻痺、大脳基底核変性疾患及びパーキンソン病)	昭53.10.1
精神通院	平18.4.1	アミロイドーシス	昭54.10.1
医療費助成法		後遺症等骨化症	昭55.12.1
指定通院	平20.8.13	ハンチントン病	昭58.10.1
がん対策基本法		モヤモヤ病(ウリス動脈粥状硬化症)	昭57.10.1
地域がん診療連携拠点病院	平21.4.1	ウェゲナー肉芽腫症	昭59.1.1
救傷病者特別看護法		特発性拡張型(かつ血型)心筋症	昭60.1.1
更生医療	平5.9.1	多発性骨髄症(全身性骨髄性癌、ホルツ小体陽性骨髄腫及びシナイバーガー症候群)	昭61.1.1
小児慢性特定疾患治療研究事業		帯状水疱症(帯状疱疹及び水痘)	昭62.1.1
悪性新生物	昭47.8.1	腸毒性乾癩	昭63.1.1
慢性腎疾患	昭47.8.1	広範骨柱管狭窄症	昭64.1.1
慢性呼吸器疾患	平17.4.1	原発性胆汁性肝硬変	平3.1.1
慢性心疾患	昭47.8.1	重症急性脾症	平4.1.1
内分泌疾患	昭47.8.1	特発性大腿骨頭壊死症	平5.1.1
膠原病	昭47.8.1	混合性結核組織病	平6.1.1
糖尿病	昭47.8.1	原発性免疫不全症候群	平7.1.1
先天性代謝異常	昭47.8.1	特発性間質性肺炎	平8.1.1
血友病等血液疾患	昭47.8.1	網膜色素変性症	平14.1.1
神経・筋疾患	平2.4.1	プリオン病	平10.1.1
慢性消化器疾患	平17.4.1	原発性肺高血圧症	平10.5.1
先天性血液凝固因子障害治療研究事業		神経線維腫症	平10.12.1
先天性血液凝固因子欠乏症	平1.11.1	重症性硬化性全脳炎	平10.12.1
特定疾患治療研究事業(国指定)		バッド・キアリ(Budd-Chiari)症候群	平10.12.1
パーチェット病	昭53.4.1	特発性慢性肺血管塞栓性症(肺高血圧症)	平10.12.1
多発性硬化症	昭53.4.1	ライソゾーム病	平14.6.1
重症筋無力症	昭53.4.1	副腎白質ジストロフィー	平12.4.1
全身性エリテマトーデス	昭53.4.1	臨床研修指定病院(外科医科-外科医科)	昭63.3.20
スモン	昭53.4.1		
再生不具性貧血	昭53.4.1		



PET-CT装置

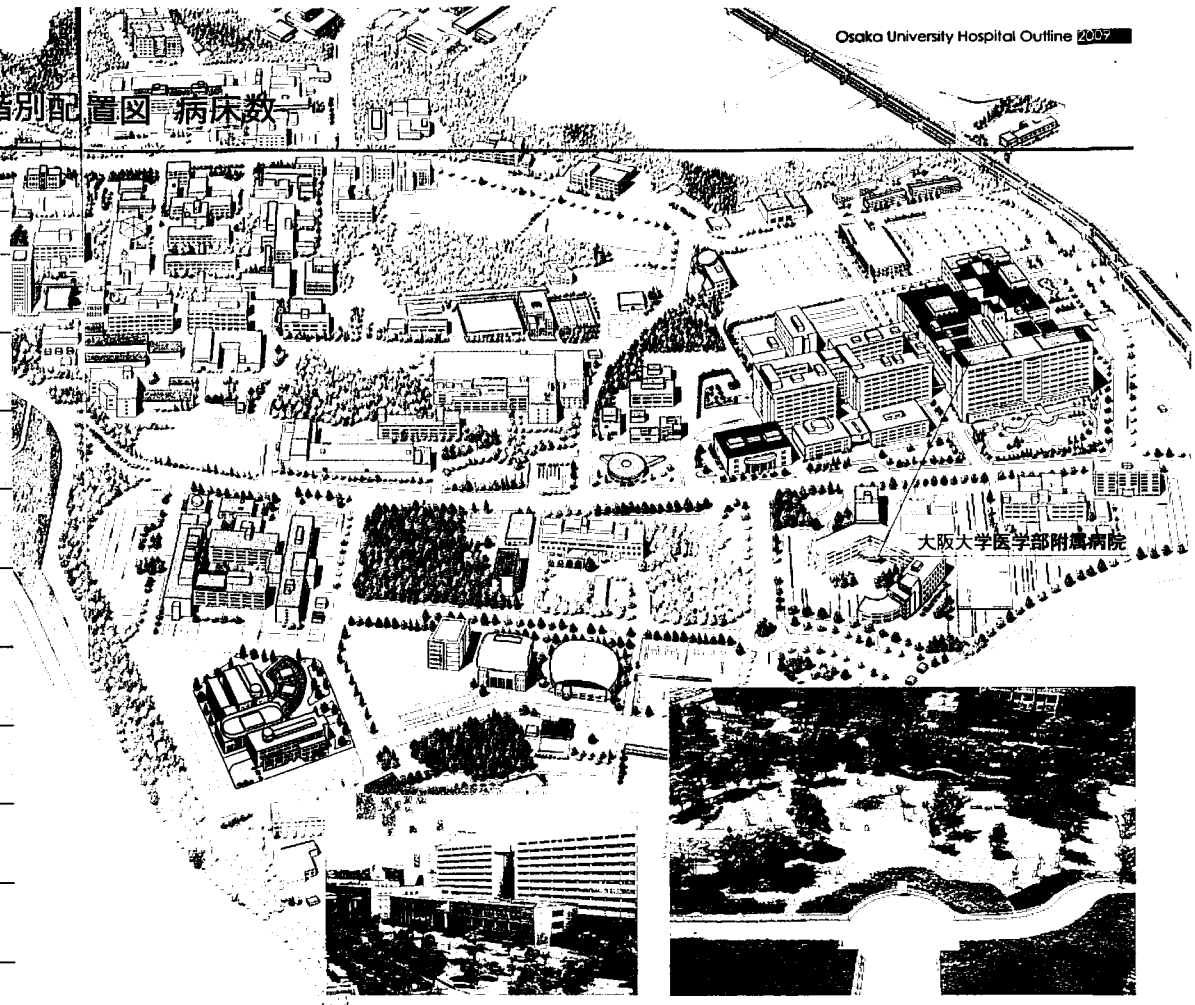


PET-CT操作室

項目	指定等の年月日	項目	指定等の年月日	項目	指定等の年月日
基本診療料の施設基準等		神経電気診断	平16.8.1	補助人工心臓	平3.6.1
特定機能病院入院基本料	平19.7.1	神経学的検査	平20.4.1	埋込型補助人工心臓	平16.4.1
一般病棟7階1号病棟(13階) 看護部第2		コンタクトレンズ検査科1	平18.4.1	同種心臓移植術	平18.4.1
臨床研修病院入院診療加算	平16.8.1	画像診断管理加算2	平20.8.1	同種心臓移植術	平18.4.1
超急性期脳卒中加算	平20.4.1	冠動脈CT造影加算	平20.8.1	生体部分肝移植術	平10.4.1
妊産婦緊急搬送入院加算	平20.5.1	心臓MRI造影加算	平20.8.1	同種死体肝移植術	平18.4.1
診療録管理体制加算	平12.4.1	ボタロン断層撮影又はボタロン断層-コンピュータ断層複合撮影(100/100)	平20.2.1	同種死体肺移植術、同種死体腎移植術	平18.4.1
複製環境加算	平5.9.1	単純CT撮影及び単純MRI	平18.4.1	体外衝撃波・尿管結石破砕術	平5.9.1
重症者看護環境特別加算	平5.9.1	外来化学療法加算1	平20.4.1	同種死体腎移植術	平20.4.1
緩和ケア診療加算	平18.6.1	無菌制御処理加算	平5.9.1	生体腎移植術	平20.4.1
がん診療連携拠点病院加算	平21.4.1	心大血管造影リハビリテーション科(I)	平21.4.1	腹腔鏡下小切開前立腺悪性腫瘍手術	平20.4.1
栄養管理実施加算	平18.7.1	脳血管疾患等リハビリテーション科(I)	平18.6.1	医科点数表第2章第10部手術の通則5及び6(医科点数表第2章第9部の通則4を含む)に掲げる手術	平18.4.1
医療安全対策加算	平18.4.1	運動器リハビリテーション科(I)	平18.4.1	輸血管理科I	平20.6.1
褥瘡患者管理加算	平18.7.1	呼吸器リハビリテーション科(I)	平18.4.1	麻酔管理科	平8.10.22
ハイリスク妊婦管理加算	平20.4.1	医療保険入院等診療科	平16.8.1	外来放射線治療加算	平20.6.1
ハイリスク分娩管理加算	平18.7.1	脳神経外科	平12.4.1	放射線治療専任加算	平12.4.1
輸尿管合併症管理科	平20.9.1	救命救急入院科	平12.3.1	高エネルギー放射線治療	平14.4.1
特定集中治療室管理科	平5.9.1	特定集中治療室管理科	平5.9.1	強度変調放射線治療	平21.1.1
総合周産期特定集中治療室管理科	平19.6.1	総合周産期特定集中治療室管理科	平19.6.1	入院時食事療養の基準等	
広域圏熱帯特定集中治療室管理科	平14.11.1	広域圏熱帯特定集中治療室管理科	平14.11.1	入院時食事療養(I)	平5.9.1
(特掲診療料の施設基準等)		高度難症指導管理科	平6.5.1	先進医療	
高度難症指導管理科	平6.5.1	薬剤管理指導科	平5.9.1	硬膜外腔内視鏡による難治性腰下肢痛の治療	平18.1.25
医療機器安全管理科1	平20.4.1	医療機器安全管理科1	平20.4.1	三次元再構築画像による股関節疾患の診断と治療	平18.1.25
医療機器安全管理科2	平20.4.1	医療機器安全管理科2	平20.4.1	骨質のCT透視ガイド下経皮的ラジオ波凝固療法	平19.3.1
血液凝固検査増補測定検査	平10.4.1	血液凝固検査増補測定検査	平10.4.1	脾臓癌に対する腹腔鏡補助下脾切除術	平19.12.13
検体検査管理加算(I)	平12.4.1	検体検査管理加算(I)	平12.4.1	樹状細胞及び腫瘍抗原ペプチドを用いた癌ワクチン療法	平19.12.17
検体検査管理加算(III)	平20.5.1	検体検査管理加算(III)	平20.5.1	腹腔鏡下肝部分切除術	平20.3.14
遺伝カウンセリング加算	平20.4.1	遺伝カウンセリング加算	平20.4.1	膀胱水圧拡張術	平20.9.9
心臓カテーテル法による経検査の血管内視鏡検査加算	平12.4.1	心臓カテーテル法による経検査の血管内視鏡検査加算	平12.4.1		
人工臓器	平5.9.1	人工臓器	平5.9.1		
長期継続観察内脳波検査	平12.4.1	長期継続観察内脳波検査	平12.4.1		
補聴器適合検査	平20.1.1	補聴器適合検査	平20.1.1		
		大動脈バルーンパンピング法(LAMP法)	平10.4.1		

医学部・同附属病院共通棟 病棟・診療棟 外来・中央診療棟 階別配置図 病床数

治療・研究に適した
緑深き環境



西 West		東 East	
レストラン・喫茶・会議室・中央クオリティマネジメント部			
脳神経精神科病床 (脳神経外科) (神経科・精神科一般病床)	46床	感覚・皮膚・運動系科病床 (耳鼻咽喉科)	47床
女性・母子・泌尿生殖科病床 (泌尿器科)	48床	内科系科病床 (内分泌・代謝内科) (免疫・アレルギー内科)	50床
外科系科病床 (消化器外科)	50床	内科系科病床 (消化器内科)	50床
外科系科病床 (呼吸器外科) (消化器外科)	50床	内科系科病床 (血液・腫瘍内科)	50床
外科系科病床 (心臓血管外科(CVCU)) (外科共通)	47床	内科系科病床 (腫瘍器内科)(腎臓内科)	50床
ハートセンター			
感覚・皮膚・運動系科病床 (形成外科)	50床	感覚・皮膚・運動系科病床(皮膚科)	50床
外科系科病床(乳腺・内分泌外科)		脳神経精神科病床 (神経内科・脳卒中科(SCU))	
感覚・皮膚・運動系科病床 (眼科)	50床	内科系科病床 (老年・高血圧内科) (呼吸器内科)	50床
外科系科病床 (小児外科・外科系科)	40床	女性・母子・泌尿生殖科病床 (小児科)	47床
小児医療センター			
感覚・皮膚・運動系科病床 (整形外科)	50床	女性・母子・泌尿生殖科病床 (産科)(婦人科)	50床
集中治療部病床	10床	特別共通病床	40床
医学部長室・病院長室 事務部長室・会議室等		放射線診断科病床(RI病床)	48床
病院 総務課事務室 管理課事務室		総合周産期母子医療センター	31床 (総合周産期母子医療センター6床を含む)
看護部	血液浄化部	脳神経精神科病床 (神経科・精神科・産出病床)	52床
リハビリ テーション部	守衛室 防火センター	食堂 売店 郵便局	医事課 事務室
入院部	高気圧 治療室	20床 高度救命救急センター病床 (高度救命救急センター)	
病理部	栄養管理室 厨房	豊安室	医療情報部
			薬剤部

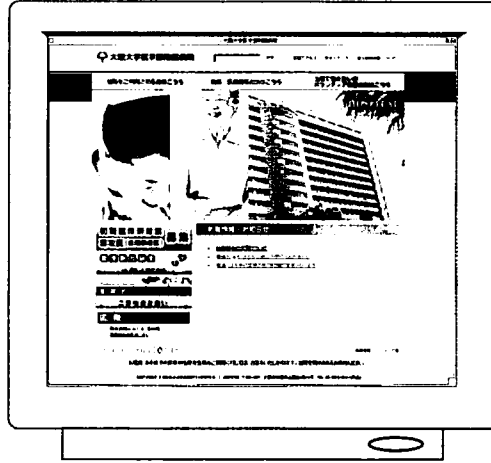
手術部	移植 医療部	未来医療 センター	総合 診療部	臨床試験部	ボランティア 控室	シミュレーション ルーム	カンファレンス ルーム	感染 制御部	卒後臨床研修 センター	
材料部	サブライセンター MEサービス部		病理部 輸血部	皮膚科 形成外科 耳鼻咽喉科	神経科・精神科		泌尿器科 産科 婦人科 外科専門外来			
臨床検査部		小児科 小児外科	麻酔科 脳神経外科	看護部キャリア 開発センター	糖尿病ケア・ 看護外来		内科専門外来			
薬剤部	薬剤・在宅 療養器材 交付窓口	院外 処方箋 相談窓口	放射線部	医事課 事務室	栄養 相談室	患者 相談室	保健医療福祉 ネットワーク部	玄関 ホール	眼科	総合診療外来 整形外科 外来化学療法室 緩和ケア・看護外来
サブライセンター		RI検査室 PET・CT検査室 医用サイクロترون施設		中央病歴室		放射線診断科 高エネルギー治療施設		MR検査室		

医学部・同附属病院共通棟
Administration Building

病棟・診療棟
Wards and Clinics Wing

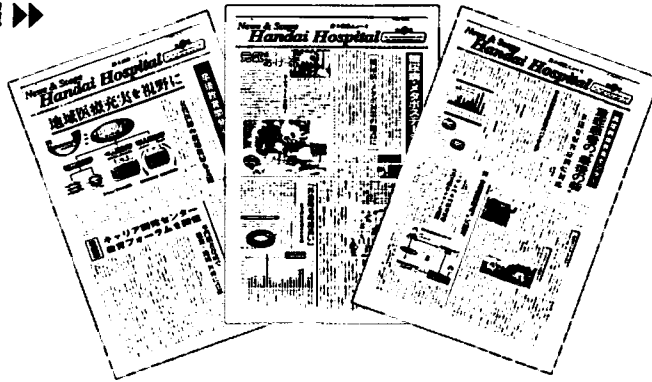
外来・中央診療棟
Outpatient Clinics and Central Clinical Service Wing

ホームページ▶▶



<http://www.hosp.med.osaka-u.ac.jp>

広報▶▶



阪大病院ニュース



アニュアルレポート

○ 病院所在地図

大阪大学医学部附属病院へのアクセス

- JR 茨木駅から近鉄バス「阪大本部前行き」で「阪大医学部病院前」下車
From "JR Ibaraki Station", board a Kintetsu Bus to "Handai Honbu-mae" (Administration Bureau Osaka University) to get off at "Handai Igakubu Byoin-mae".
- 阪急茨木市駅から近鉄バス「阪大本部前行き」で「阪大医学部病院前」下車
From "Hankyu Ibarakishi Station", board a Kintetsu Bus to "Handai Honbu-mae" (Administration Bureau Osaka University) to get off at "Handai Igakubu Byoin-mae".
- 北大阪急行千里中央駅から阪急バス「阪大本部前行き」で「阪大医学部病院前」下車
From "Subway Senri-Cyuo Station", board a Hankyu Bus to "Handai Honbu-mae" (Administration Bureau Osaka University) to get off at "Handai Igakubu Byoin-mae".
- 大阪モノレール「阪大病院前」下車
Board a Osaka Monorail to get off at "Handai Byoin-mae".



OSAKA UNIVERSITY

大阪大学医学部附属病院

Osaka University Hospital

平成21年7月発行

Published JULY, 2009

大阪大学医学部附属病院総務課

〒565-0871 吹田市山田丘2番15号

2-15, Yamadaoka, Suita-City Zip code 565-0871

Tel 06 (6879) 5111

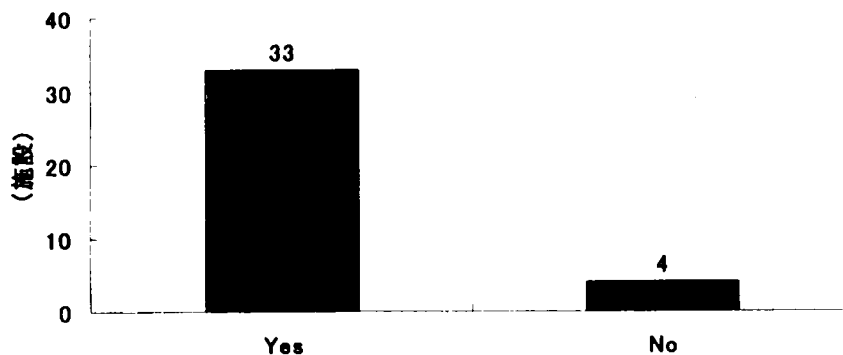
Fax 06 (6879) 5019

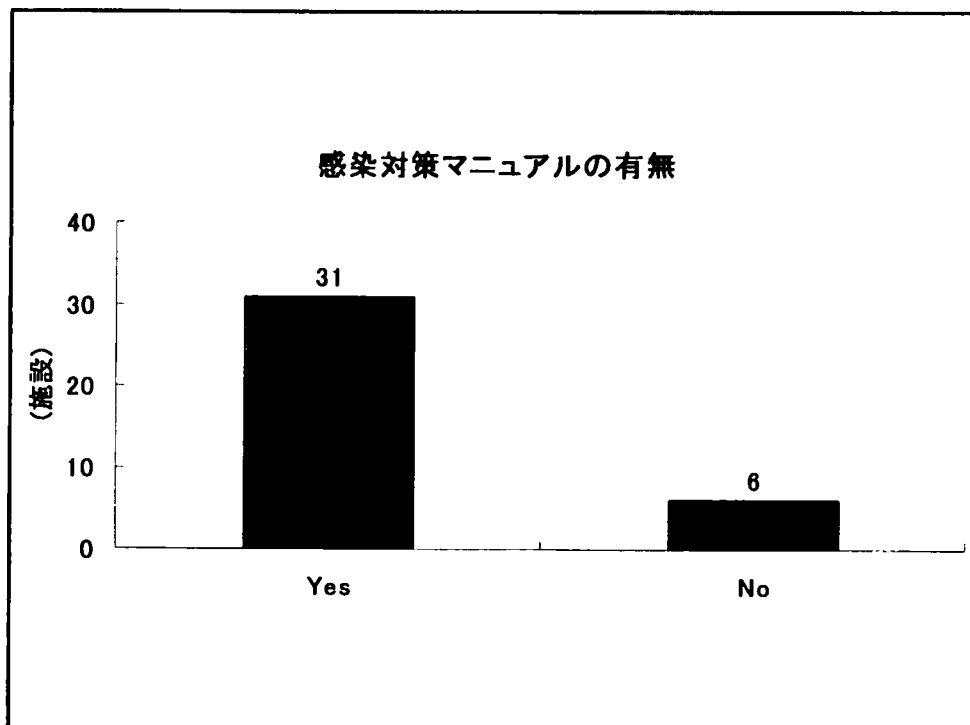
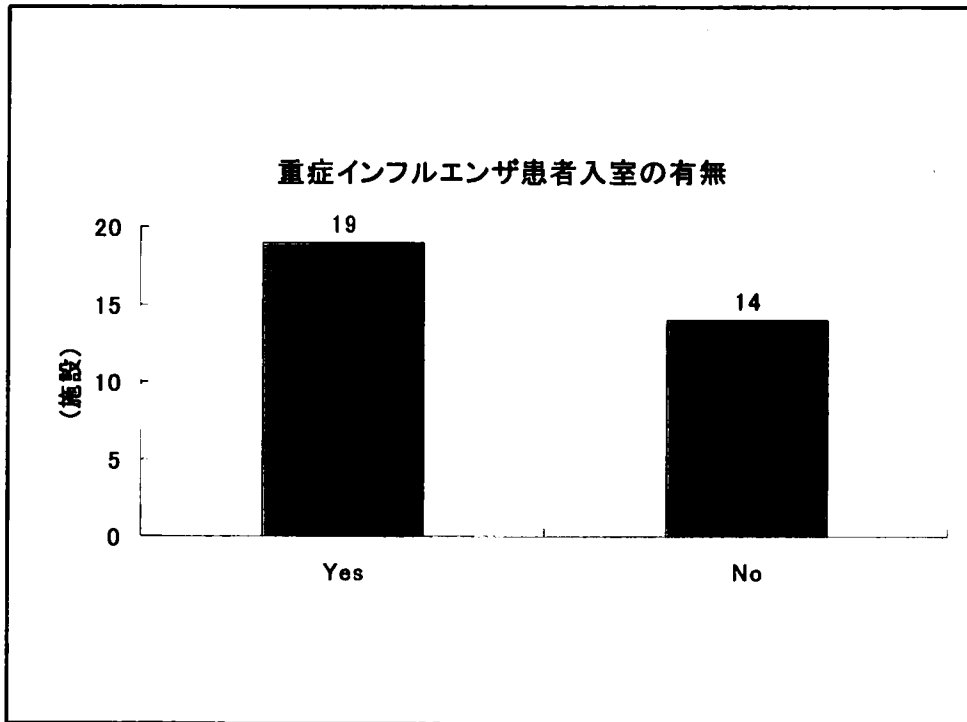
URL <http://www.hosp.med.osaka-u.ac.jp>

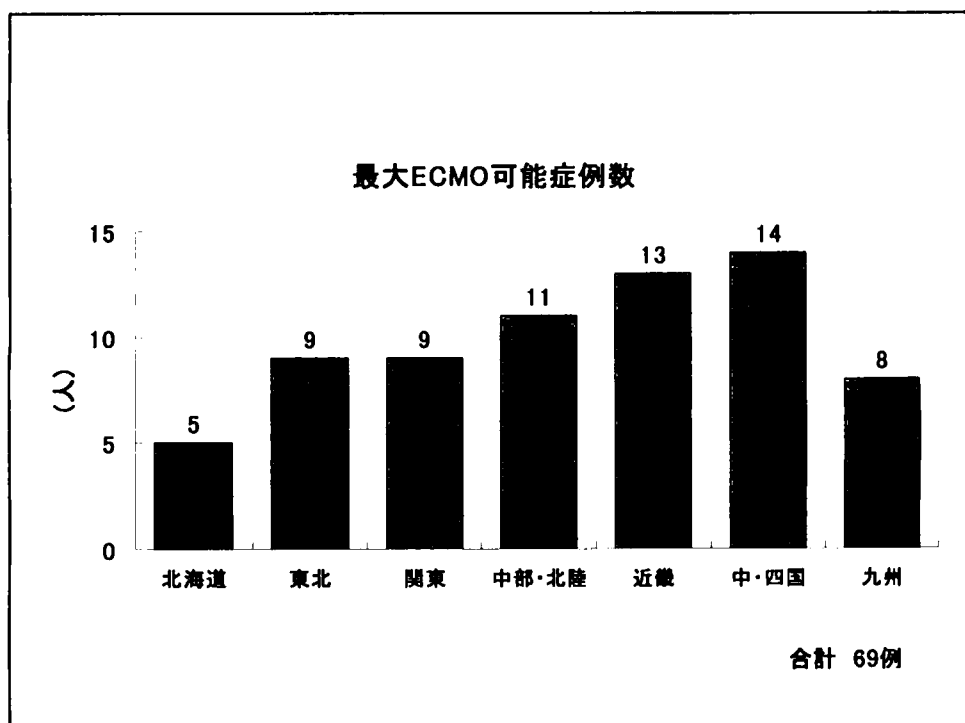
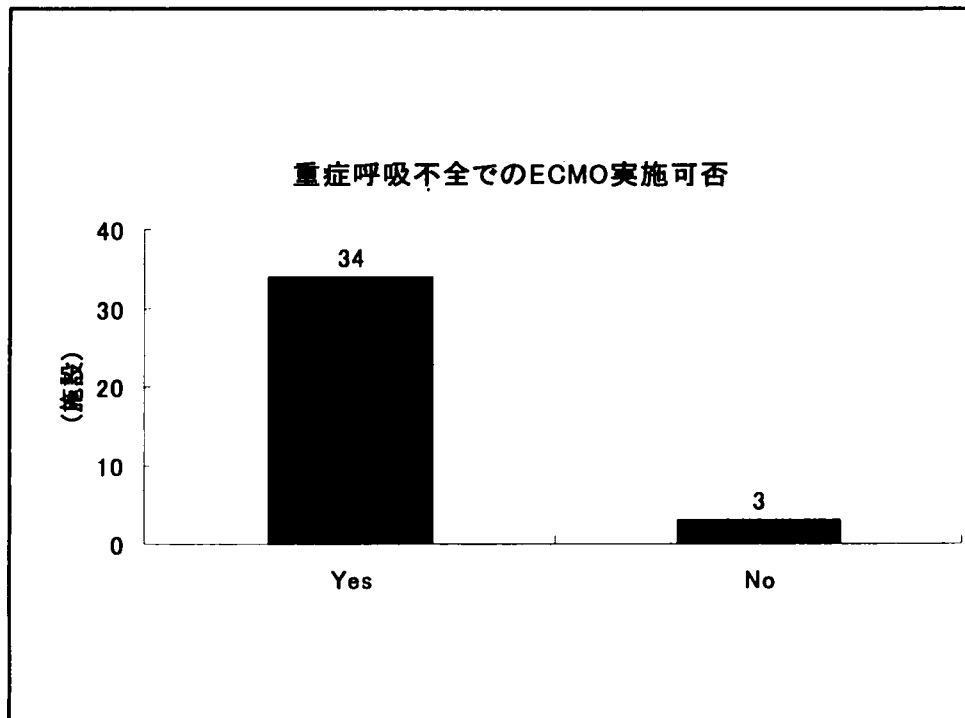
新型インフルエンザ重症患者受け入れ体制アンケート調査

- 2009年12月に53施設にアンケートを送付
- 回答37施設、未回答16施設
- アンケート内容
 - インフルエンザ重症患者受け入れの有無
 - 実際のICU入室患者の有無
 - 感染対策マニュアルの有無
 - 重症呼吸不全に対するECMO実施の可否と最大管理可能症例数

インフルエンザ重症患者受け入れ体制の有無







当院の人工呼吸管理の実態

- 目的：ICU増床（6床から20床予定）後のICUの運用を検討する資料として、当院のICU/NICUと一般病棟における人工呼吸管理の実態を把握すること。
- 調査期間：2008.4.1-2009.3.31
- 方法：診療報酬請求に係る情報と診療録（病院情報端末：HIS）を遡及的に調査。

1

人工呼吸管症例数と施行数

人工呼吸管理が開始された部署	患者数	施行数
ICU	214	230
NICU	43	50
一般病棟	60	80
計	317	360

2

病棟別年間施行数

階	東	西	北	ICU/NICU
8	14	2		
7	2	7		
6	2			
5	23	2		50
4	10	14		
3				230
2		4		
1				

3

診療科別実施回数

診療科	実施数	患者数	診療科	実施数	患者数
第一内科	16	12	脳神経外科	8	5
第二内科	13	12	小児科	79	60
第三内科	2	2	整形外科	5	5
老年科	1	1	泌尿器科	6	5
第一外科	14	10	耳鼻咽喉科	2	2
第二外科	53	49	救急集中治療*	4	4
小児外科	7	6	歯科口腔外科	1	1
心臓血管外科	149	139	計	360	313

*：救急集中治療医学講座

4

ICUにおける診療科別実施回数

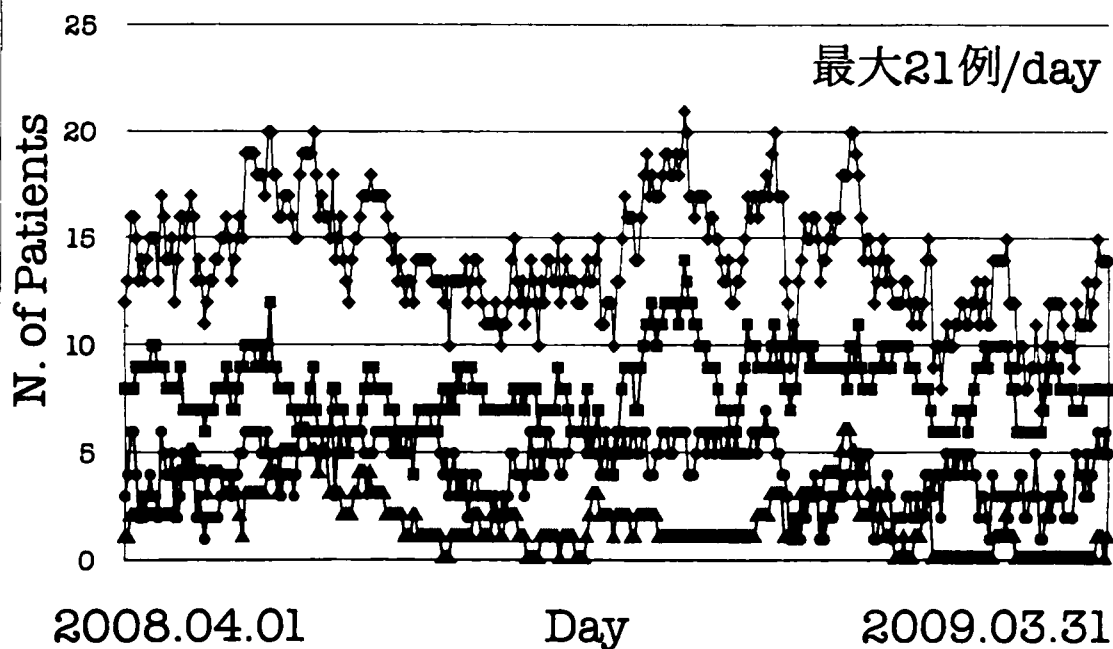
診療科	実施数	患者数	診療科	実施数	患者数
第一内科	2	2	脳神経外科		
第二内科	5	5	小児科	8	7
第三内科			整形外科	4	4
老年科			泌尿器科	1	1
第一外科	14	10	耳鼻咽喉科		
第二外科	46	43	救急集中治療*	3	3
小児外科	4	4	歯科口腔外科	1	1
心臓血管外科	142	134	計	230	214

* : 救急集中治療医学講座

5

1日当たりの人工呼吸管理患者数

◇ ICU ▲ NICU □ 一般病棟 ◆ 合計



6

ICUへの入退室時に人工呼吸管理が継続されていた症例数

	症例数
人工呼吸管理が継続され入室	5
人工呼吸管理が継続され退室	13
装着し入室して装着して退室	4

7

提案

- 全国国立大学病院協議会とし、全国国立大学病院におけるICU以外での人工呼吸管理に関するデータベースを構築する。

8

集中治療部協議会

