

# 自治医科大学附属さいたま医療センター 麻酔科・集中治療部 何を目指しているか？

讃井 将満（さぬい まさみつ）

自治医科大学 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門 教授・部長

附属さいたま医療センター麻酔科 科長・集中治療部 部長

*Dept. of Anesthesiology and Critical Care Medicine  
Jichi Medical University Saitama Medical Center*



# 自己紹介

## 一言で言えば...

- 米国で臨床研修した麻酔科系の集中治療医
- 得意分野：成人集中治療全般、心臓血管外科・臓器移植周術期管理

2005年 帰国

目標：オールラウンダー

現在の興味：病院経営

橋渡し役、課題解決役として



UNIVERSITY OF MIAMI  
MILLER SCHOOL  
of MEDICINE



# 自治医科大学附属さいたま医療センター

628床：高度急性期・急性期



全国区の診療科は？



# 自治医科大学附属さいたま医療センター

628床：高度急性期・急性期



心臓血管外科



呼吸器外科



血液内科

麻酔科・集中治療部も全国区!?





2016年：県内8番目の救命センターに



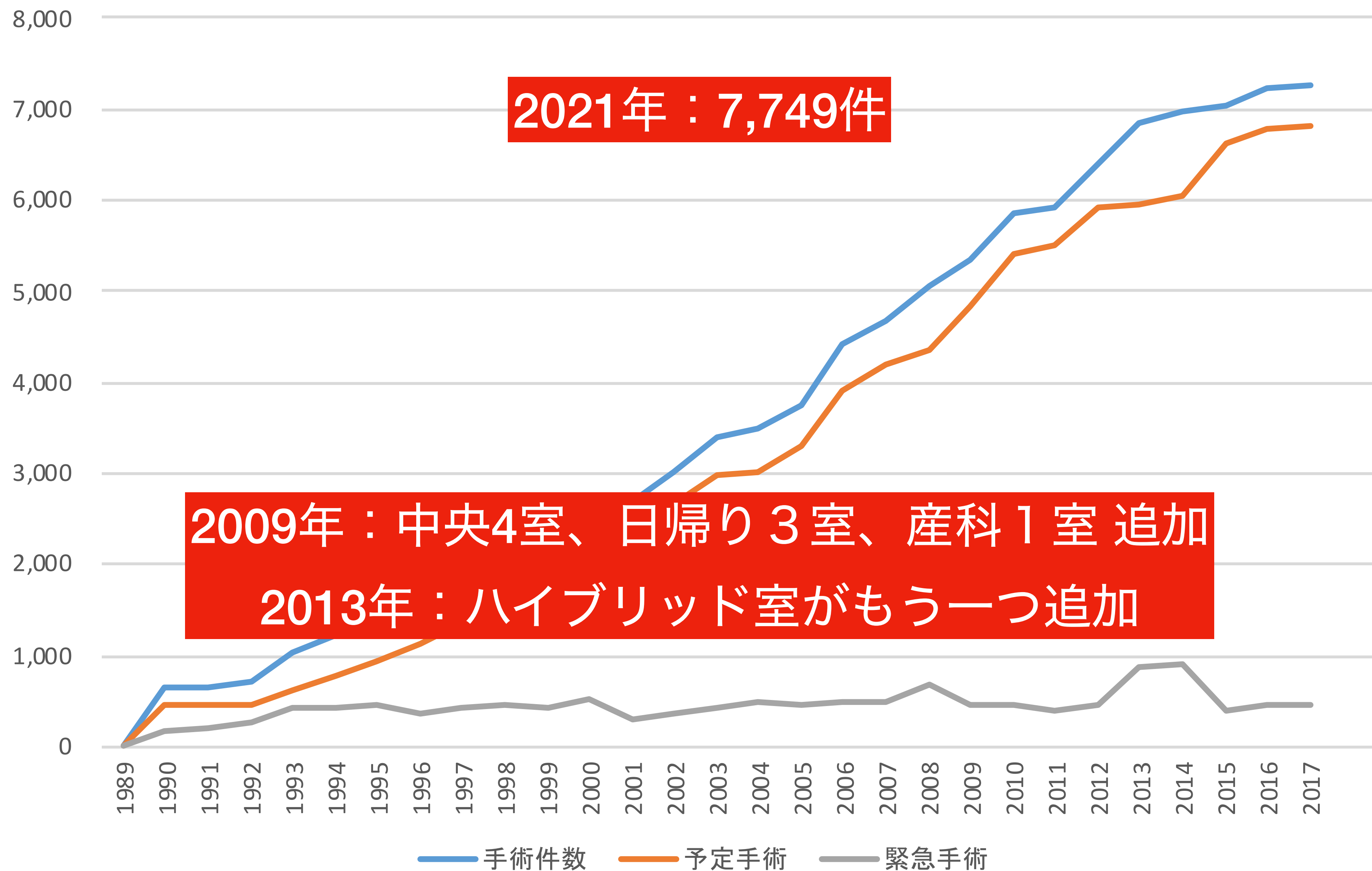
院内三つ目のハイブリッド室



ハイブリッドER



## 手術件数の年次推移





## 手術件数の年次推移





# 集中治療部 診療の実績

日本一のトレーニング環境を作りたい...

- 2007年：ICUチーム創設 → クローズドICUへ
  - ICUチームが、院内外からの重症患者（循環器内科を除く）を管理
  - 入室の**60%が心臓血管外科**。院内外の重症患者・多臓器不全患者。
- 2017年：集中治療部が移設・増床。トータル20床から**30床**に
  - 特定集中治療室管理料 1（22床）、救命救急入院料 4（8床）を算定。
- 2018年以降：稼働率はコロナ禍でも100%を維持
  - **全国で最も多数の重症患者を受け入れているICU**の一つ（日本集中治療医学会レジストリ [JIPAD] による）。

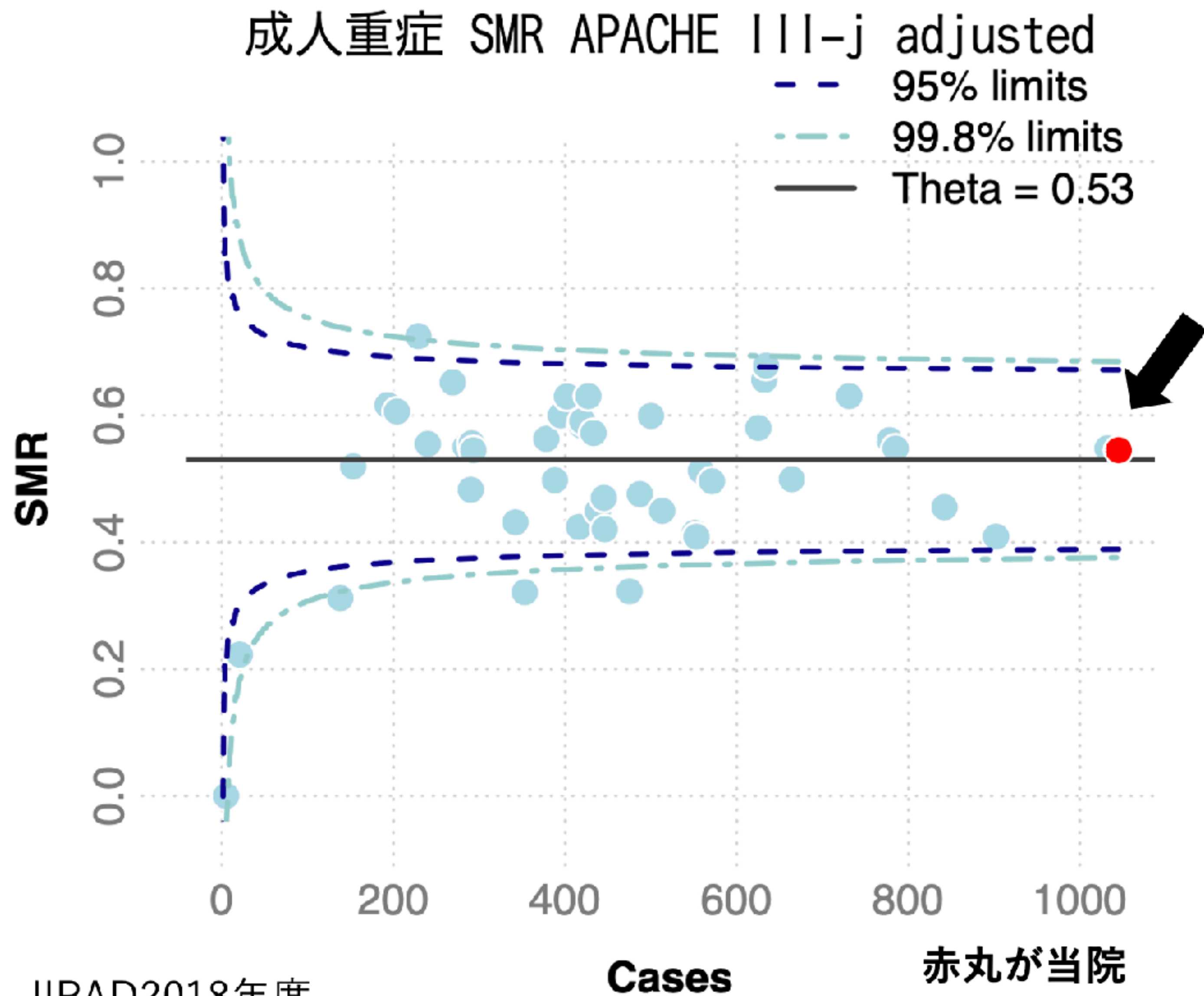
米国臨床研修に匹敵する経験値が得られる



# 集中治療部入床患者数の年次推移







2018年度  
JIPAD参加は  
44病院46施設

成人重症\*入室数  
3年連続 1 位

\*成人重症：モニタリング目的以外  
モニタリング：予定もしくは手技で入室し  
24 時間以内に生存退室した成人

JIPAD2018年度  
Annual reportより

多数患者への暴露：“強い”臨床医になるために不可欠



# 当センターにおけるCOVID診療の概要

2023年2月28日現在

- 2020年3月初旬 初入院
- 重症を中心に受け入れ
- のべ：500人超
- 人工呼吸器：100人超
- うちECMO：36人

累積の人工呼吸・ECMO数は埼玉県 1 位

ECMO：全国で6位？



NHK

埼玉

感染者半数超が自宅待機  
医師が入院先調整へ

新型コロナ感染拡大

県の調整本部

医師の判断が必要なケース増  
→ 医師が交代で常駐し入院先など調整へ

麻酔科・集中治療部、救急科医師を派遣



# 中等症病院に対する院外RRSシステムの構築

第5波で...

挿管・搬送支援を提供した全29名

No.	年齢	性別	相談元医療機関	機械	流量	濃度	SpO2
1	42	男	救急病院	NHF	50	50	不明
2	55	男	病院	NHF	45	85	95
3	51	男	センター	人工呼吸器			
4	51	男	病院	人工呼吸器			
5	73	男	字病院	NHF	45	80	91
6	52	男	ィカルセンター	人工呼吸器			
7	49	男	病院	NHF	40	85	82
8	59	男	病院		40	80	90
9	38	男	総合病院				97
10	39	男	病院	NHF	40	100	95
11	21	男	病センター	人工呼吸器			
12	51	男	病院	NHF	40	80	91
13	57	男	病院	マスク	不明	不明	不明
14	45	男	総合病院	NHF	30	70	88
15	66	女	総合病院	NHF	30	100	99
16	59	男	病院	マスク	10		58
17	36	女	病院	NHF	50	100	98
18	23	女	病院	NHF	40	80	91

相談が入った時点の  
呼吸状態

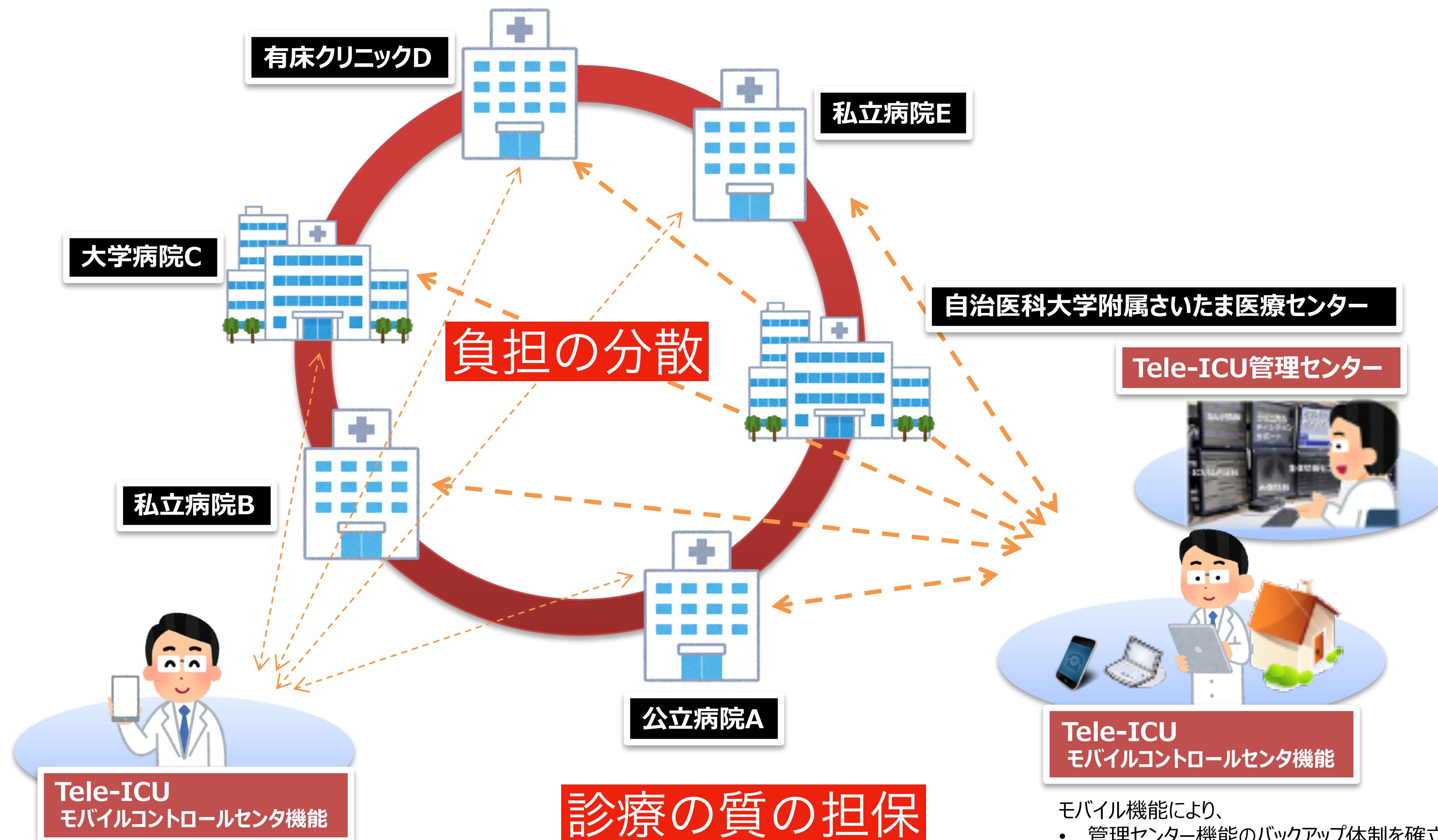
27名救命

麻酔科・集中治療部医師を派遣



# 重症COVID診療 遠隔支援：tele-ICU

## 地域における集中治療医の活用



- モバイル機能により、
- 管理センター機能のバックアップ体制を確立。
  - 集中治療医の働き方改革を推進します。







news  
23

重症者2000人超続く 医療ひっ迫…「遠隔ICU」も

資料

重症者用の病院が限られる中  
新しい取り組みも――

JNN





地域における重症患者診療ネットワークが強固に





ベッドサイドに行かなくても95%の情報が得られる



# Aiによる予後予測を患者評価に組み込む

各項目のトップ10  
(23/07/05 07:00 時点)

	ベッド	病院死亡
1	I112	68.6%
2	I118	58.1%
3	I111	53.1%
4	I104	44.3%
5	I113	36.3%
6	I106	20.3%
7	E005	18.2%
8	I110	10.9%
9	I102	2.7%
10	I115	2.1%

AUROC=0.891 F1=0.667  
(72時間以内)

	ベッド	ICU生存退室
1	I103	93.0%
2	I121	81.4%
3	I101	77.5%
4	I120	66.7%
5	E008	62.0%
6	E003	57.7%
7	E004	57.1%
8	I107	51.6%
9	I119	50.3%
10	I106	48.6%

AUROC=0.886 F1=0.744

	ベッド	ICU死亡
1	I112	34.1%
2	I118	19.9%
3	I104	12.2%
4	I111	6.0%
5	I113	4.9%
6	I110	2.3%
7	I102	1.2%
8	E005	1.1%
9		
10		

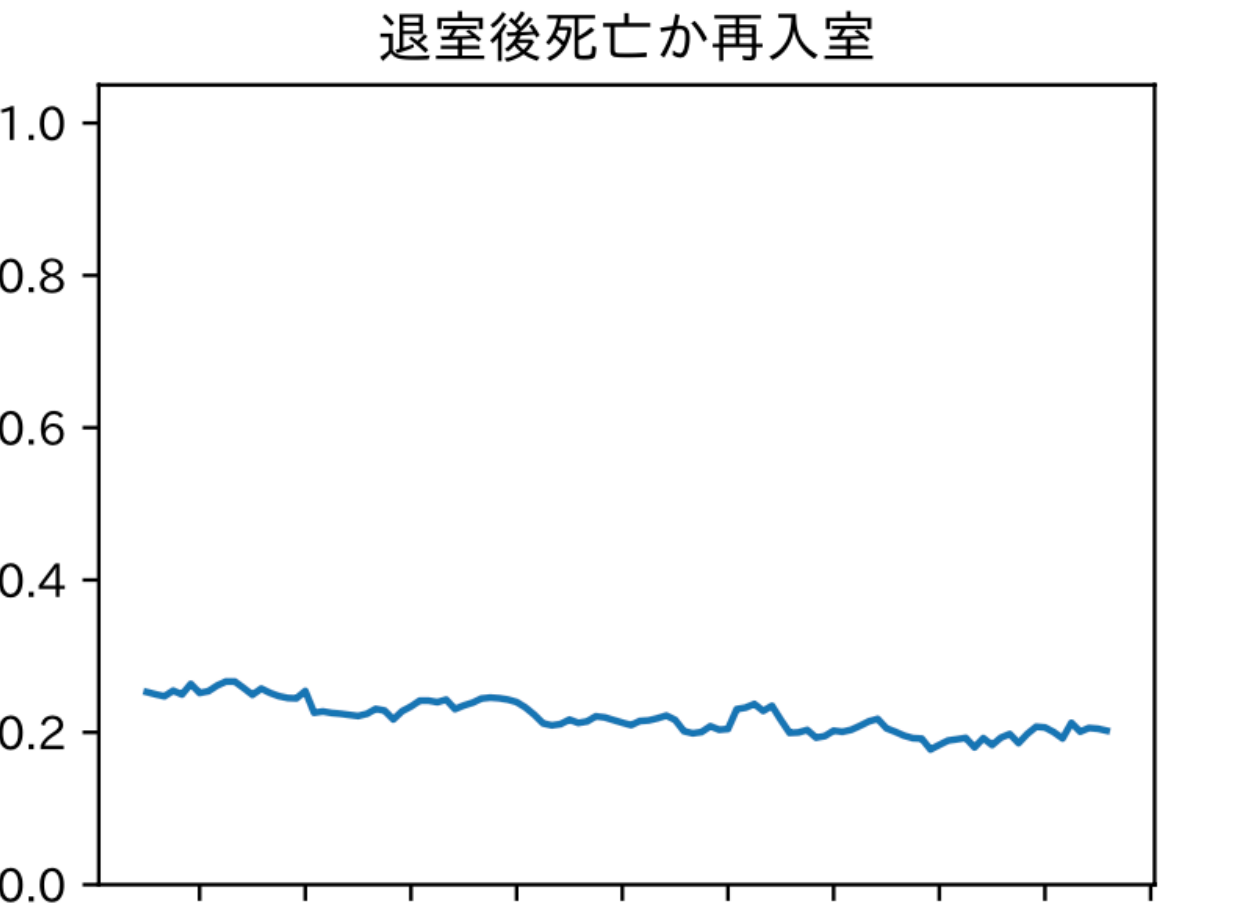
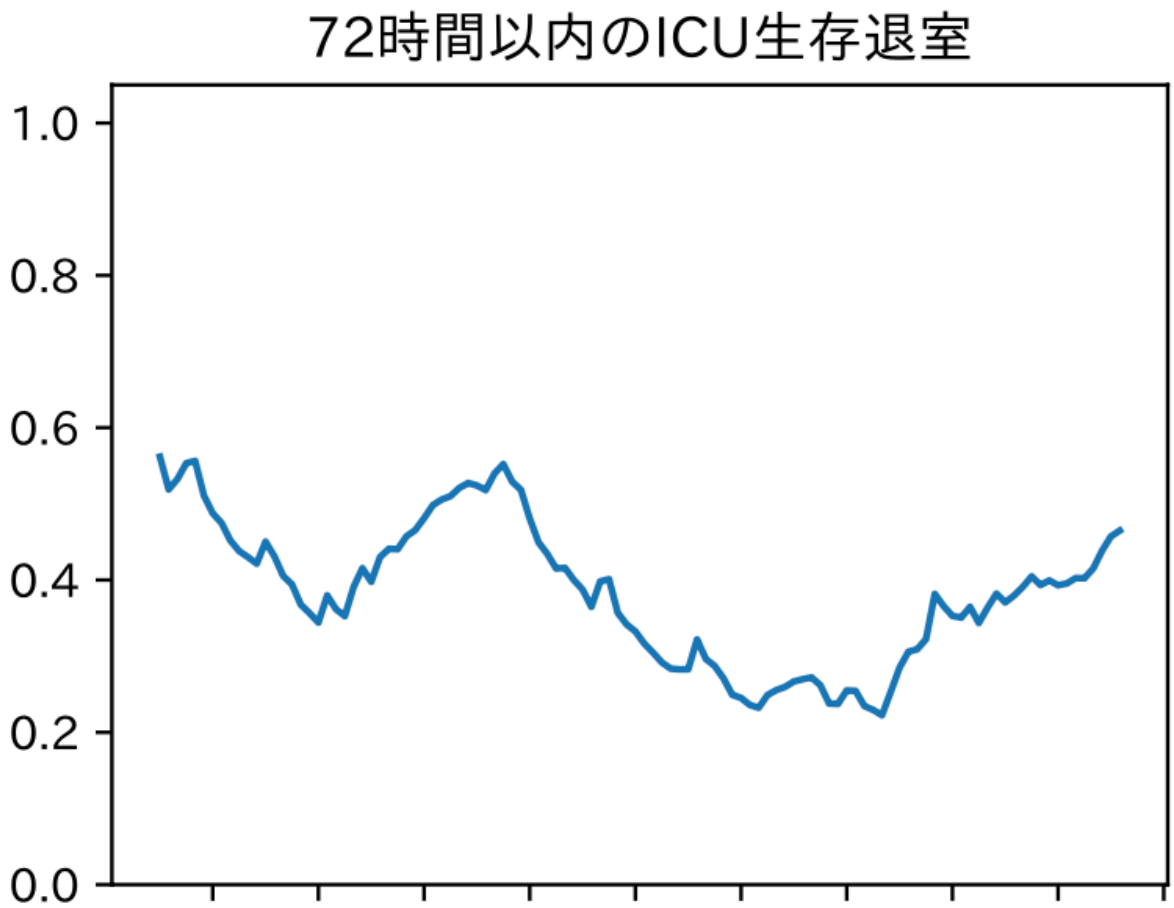
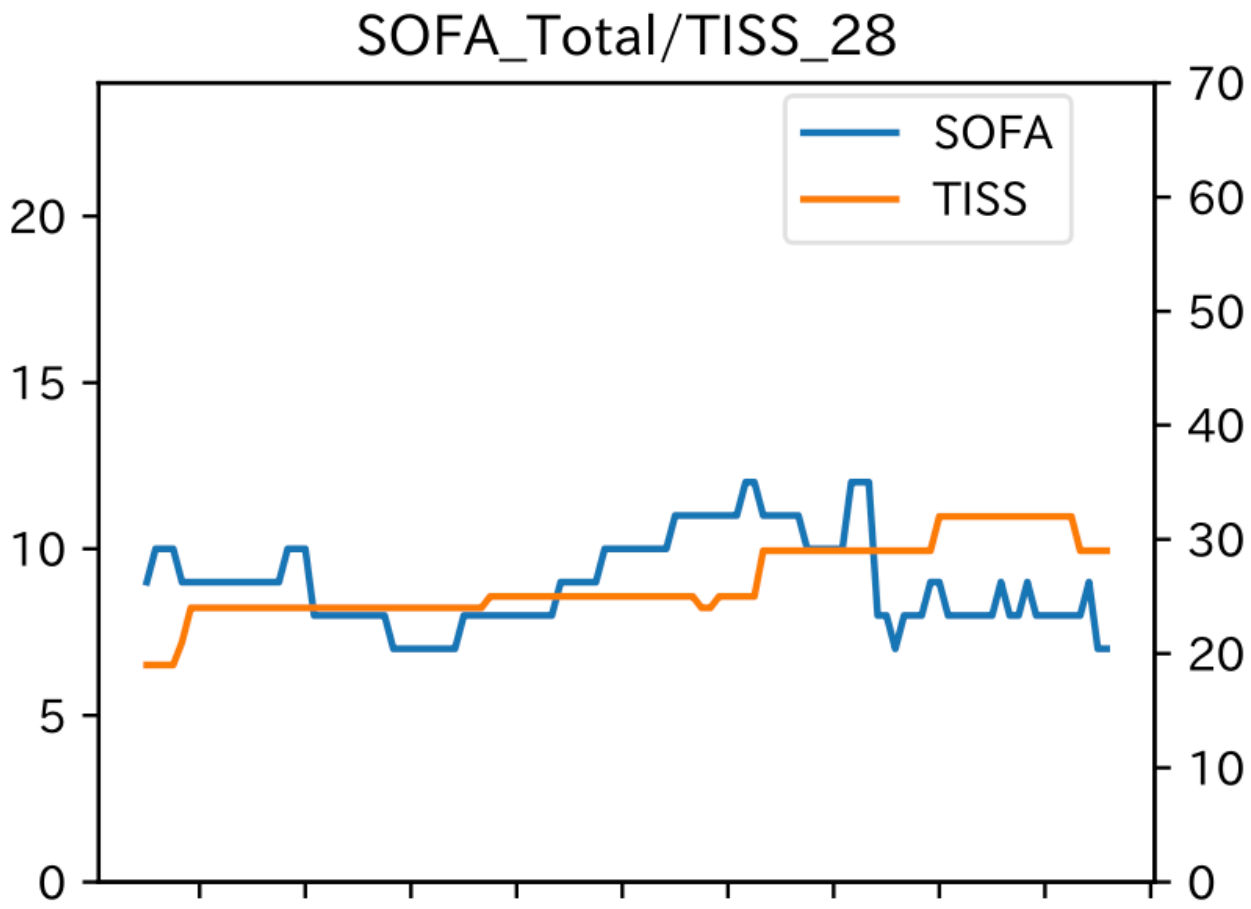
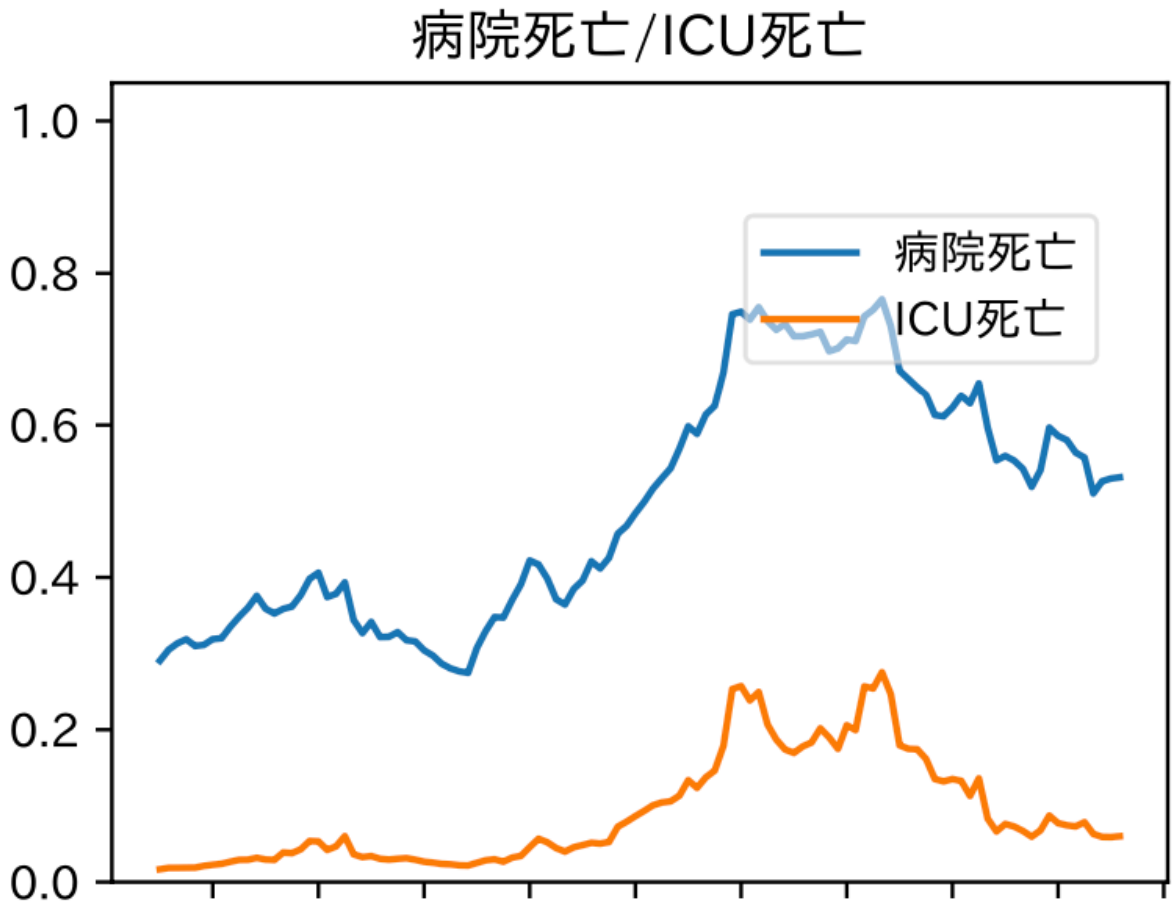
AUROC=0.914 F1=0.606

	ベッド	退室後死亡か再入室
1	I118	28.5%
2	I111	20.2%
3	E005	19.9%
4	I113	18.3%
5	I104	10.9%
6	I115	10.4%
7	I112	10.2%
8	I107	9.2%
9	I110	8.9%
10	I106	7.7%

AUROC=0.668 F1=0.063

I111, Day 5

敗血症性ショック (DD化膿性脊椎炎、PICC感染)



研究指導医 (後述) が作成





2021年 1県1台のECMOカーが配備





消防ヘリポートが病院に隣接

積極的に広域搬送を展開

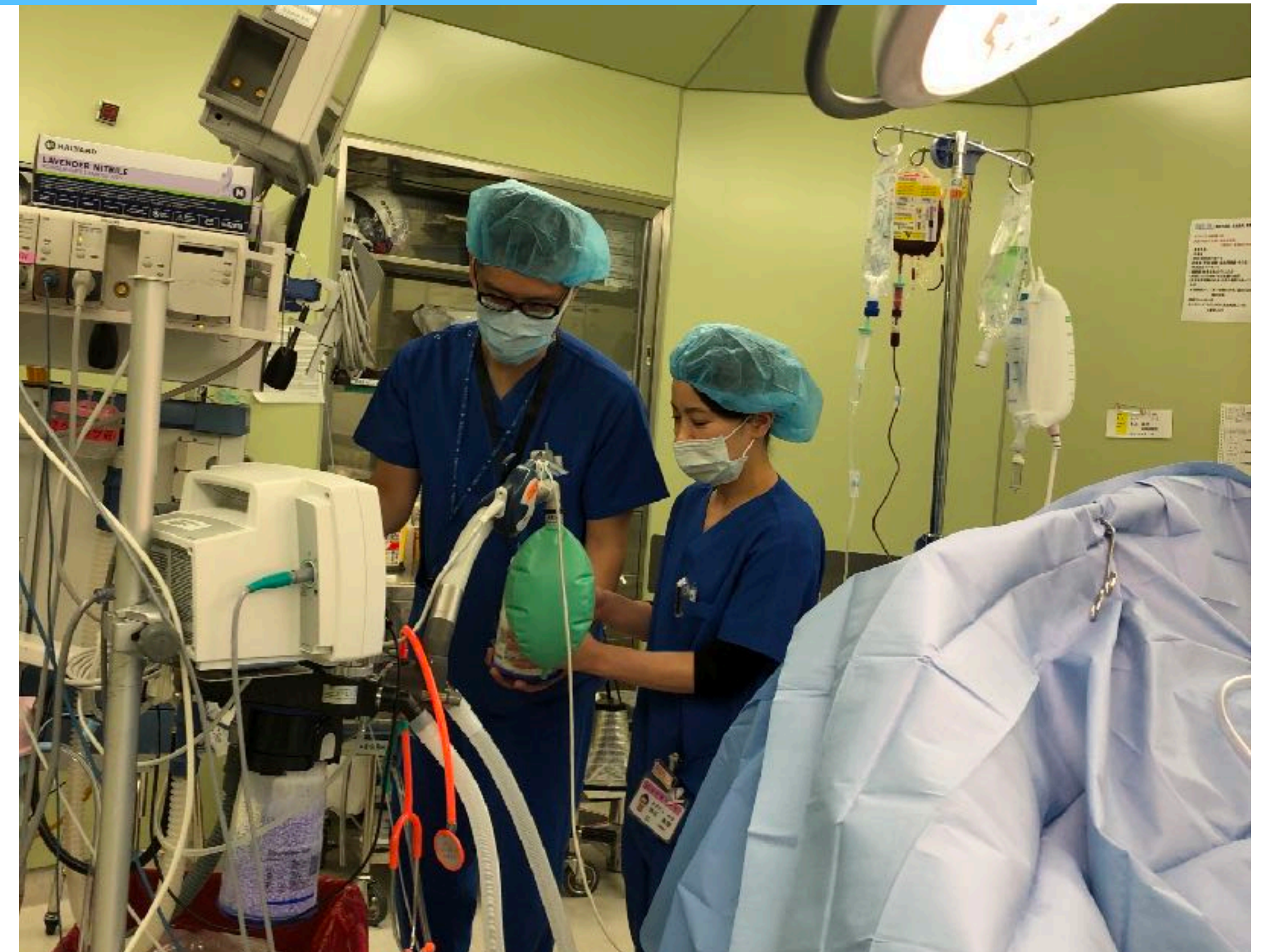


# 麻酔科医とは

## “周術期患者の総合診療医”

求められるもの：技術、知識、合理的思考、決断力、聴く力、話す力

- 術前から術後まで
  - 術前評価～術後管理
- 幅広いサブスペシャリティー
  - 心臓麻酔、小児麻酔、ペイン・緩和、etc
- チーム医療のハブ
  - 外科医
  - コメディカル



専門性：気道、呼吸、循環、麻酔薬理、疼痛管理



# 集中治療医とは

## “重症患者の総合診療医”

求められるもの：技術、知識、合理的思考、決断力、聴く力、話す力

- バックグラウンド
  - 麻酔科・救急・内科・外科、etc
- クローズドICU
  - 診療の責任を自ら負う
  - 真の実力をつけるために必須
- チーム医療のハブ
  - 主科、コメディカル
  - 患者・家族



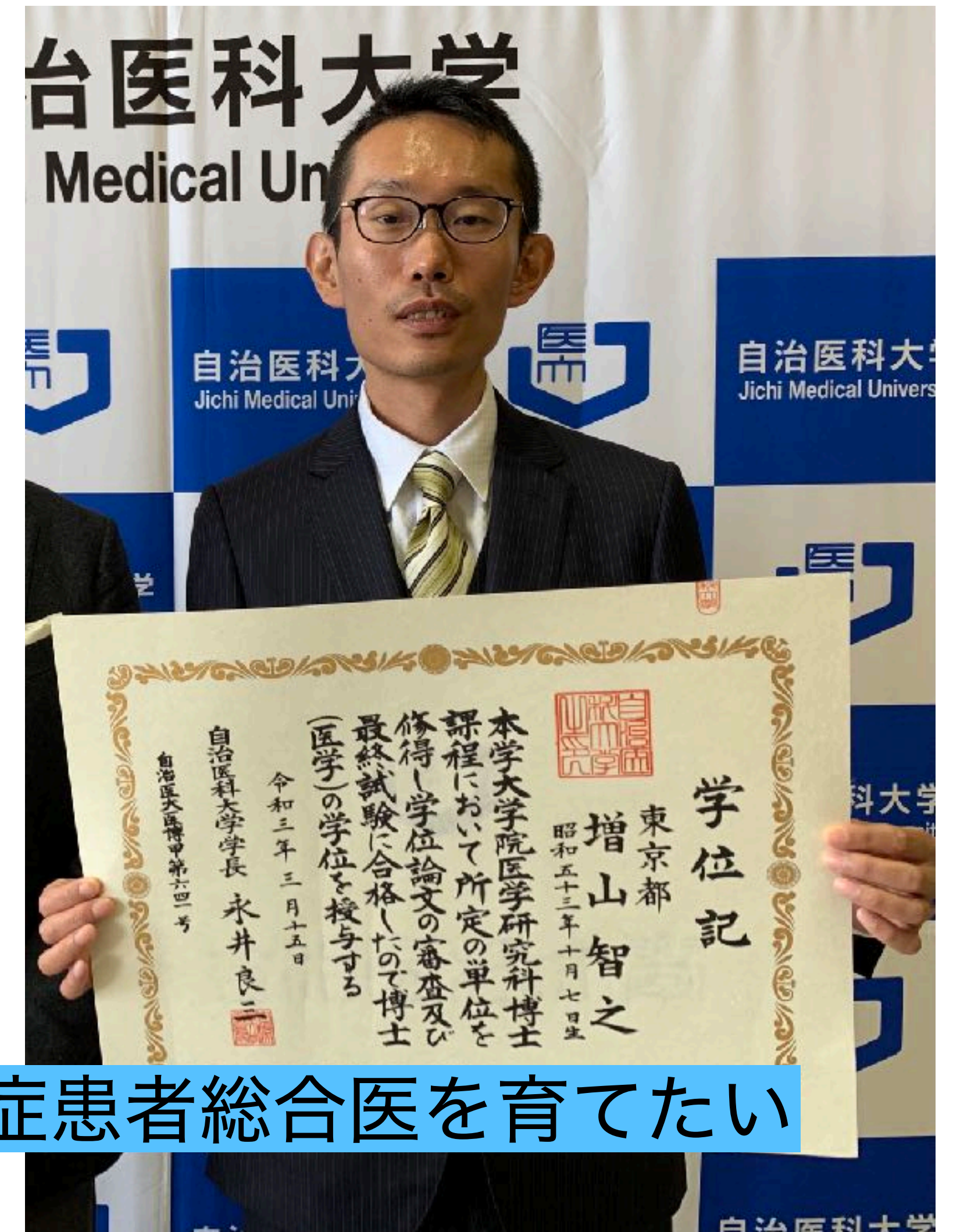
専門性：重要臓器機能サポート、治療関連合併症予防



# どのような麻酔科医・集中治療医を育てたいか

## 専攻医教育：三つのモットー

- “なぜ”を発することができる
- “なぜ”を掘り下げられる
- “なぜ”を説明できる、書ける



腕が立つ、口も立つ、研究もできる周術期・重症患者総合医を育てたい



# 麻酔科・集中治療部として心がけていること

## メンバー支援：三つのモットー

職階によらず、フラットな、言いたいことが言える関係性

- 来るものは拒まず、去る者は追わず
- やりたいことをやりたいだけ、やりたくないことは最小限に  
多様な生き方を支援
- メンバー個々のハピネスを追求し、長く将来をサポート

楽しい、持続可能な働き方を追求

自らのタスク：次世代リーダーの育成





## 自治医科大学附属 さいたま医療センター

見学報告で50P進呈！ 資料請求

初期 後期 ★★★★★ ？ 件

会員登録するとクチコミが閲覧できます

病院情報

初期研修情報

後期研修情報

クチコミ

### 【麻酔科・集中治療部医局説明会】

日時：2023年7月15日(土) 13:00-15:00

対象者：医学生・研修医

開催形式：現地&WEBハイブリッド開催

▼詳細・お申込みはこちら▼

<https://jichi-saitama.jp/news/news230522/>

### 【医師ヘインタビュー！】

腕が立つ・口も立つ・研究もできる 3拍子揃った実力派の麻酔科医を育成  
多様な働き方を実現する「自治医科大学 麻酔科学・集中治療医学講座」

▼インタビュー記事はこちら▼

<https://x.gd/o7NuA>



※掲載情報は2023年6月23日時点の内容です



話題の研修病院

専門医取得が  
可能な病院特集

病院群別最新情報

研修病院  
ランキング

各専門領域の  
今を追う

キャリアと  
臨床推論

必勝ノウハウ集

新専門医制度  
関連ニュース

## 腕が立つ・口も立つ・研究もできる 3拍子揃った実力派の麻酔科医を育成 多様な働き方を実現する 自治医科大学 麻酔科学・集中治療医学講座





補足...



# 自治医科大学麻醉科学・集中治療医学講座 説明会



ご参加はこちら

募集中!!

2023年  
8月19日(土)  
13:00～  
現地 & Zoom



## 麻醉科・ICU合同説明会 自治医科大学 麻醉科学・集中治療医学講座

大学病院ならではの重症疾患を扱っています  
世界トップレベルのICU管理・麻醉管理を学んでみませんか？



### 専門医取得に最適 豊富な症例数

当院だけで学会専門医の要件を  
全て満たせるほど  
種類・数が豊富  
集中治療、小児集中治療、  
ペインクリニックも研修可



### 重症患者管理の 基本を学べる

チーム医療体制下で  
集中治療医が核となって  
24時間体制で急性期管理を遂行  
集中治療専従医師による  
general ICUを実現



### 自然豊かな環境 余暇も充実

栃木県下野市は  
都心まで快速で70分！  
子育てもしやすく  
多くの観光スポットが存在  
(日光、那須、温泉、スキー等)

8月19日 (土) 午後1時 ハイブリッドで

自治医科大学附属病院  
麻醉科・集中治療部

〒329-0431 栃木県下野市薬師寺3311-1

◆集中治療部 0285-58-7392

<https://www.jichi.ac.jp/icu/>

◆麻醉科 0285-58-7383

<https://www.jichi.ac.jp/usr/anes/index.html>

◆お問い合わせ先

自治医科大学 集中治療医学  
讚井將満 まで

[icuikyok@jichi.ac.jp](mailto:icuikyok@jichi.ac.jp)





自治医科大学

麻酔科学・集中治療医学講座

Department of Anesthesiology and Critical Care  
Medicine

病院見学・研修案内についてのお問合せ

TEL 0285-58-7383

交通アクセス

教授挨拶

臨床実績

研究業績

スタッフ紹介

教育・研修

セミナー

お問合せ



栃木県こども医療センターを併設

学べること：先天心、PICU、ペイン、神経ブロック、肝・腎移植、脳外、外傷

多施設で色々な指導医から学ぶ：“強い”臨床医になるために必須

<https://www.jichi.ac.jp/usr/anes/>





2023年4月から集中治療部門教授を兼任

集中治療の発展と、最先端医療の提供、開発を目指して

呼吸管理・多様な内科疾患など

じっくり学びたい人にとっては最適...





# もうちょっとだけ補足...

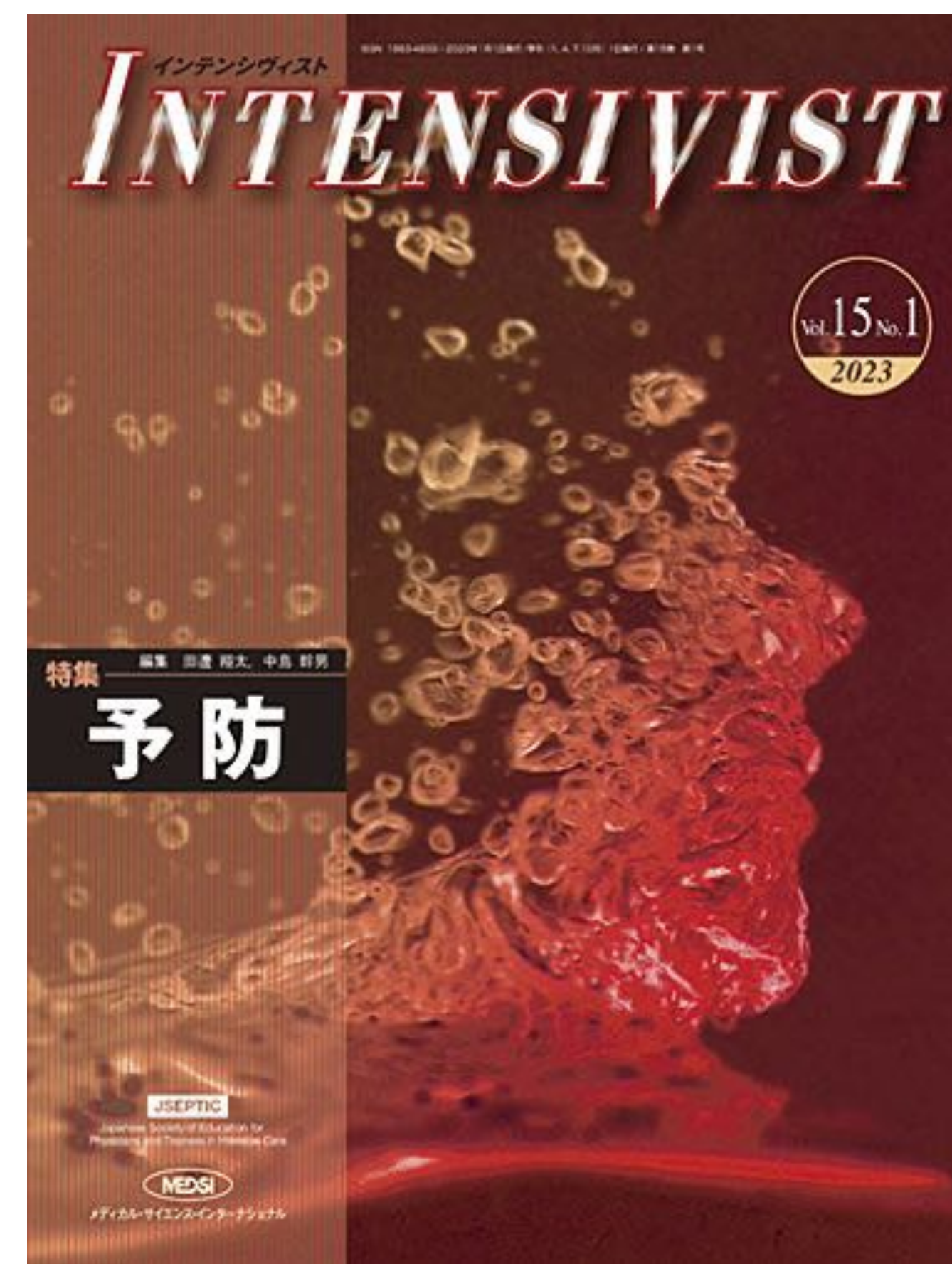
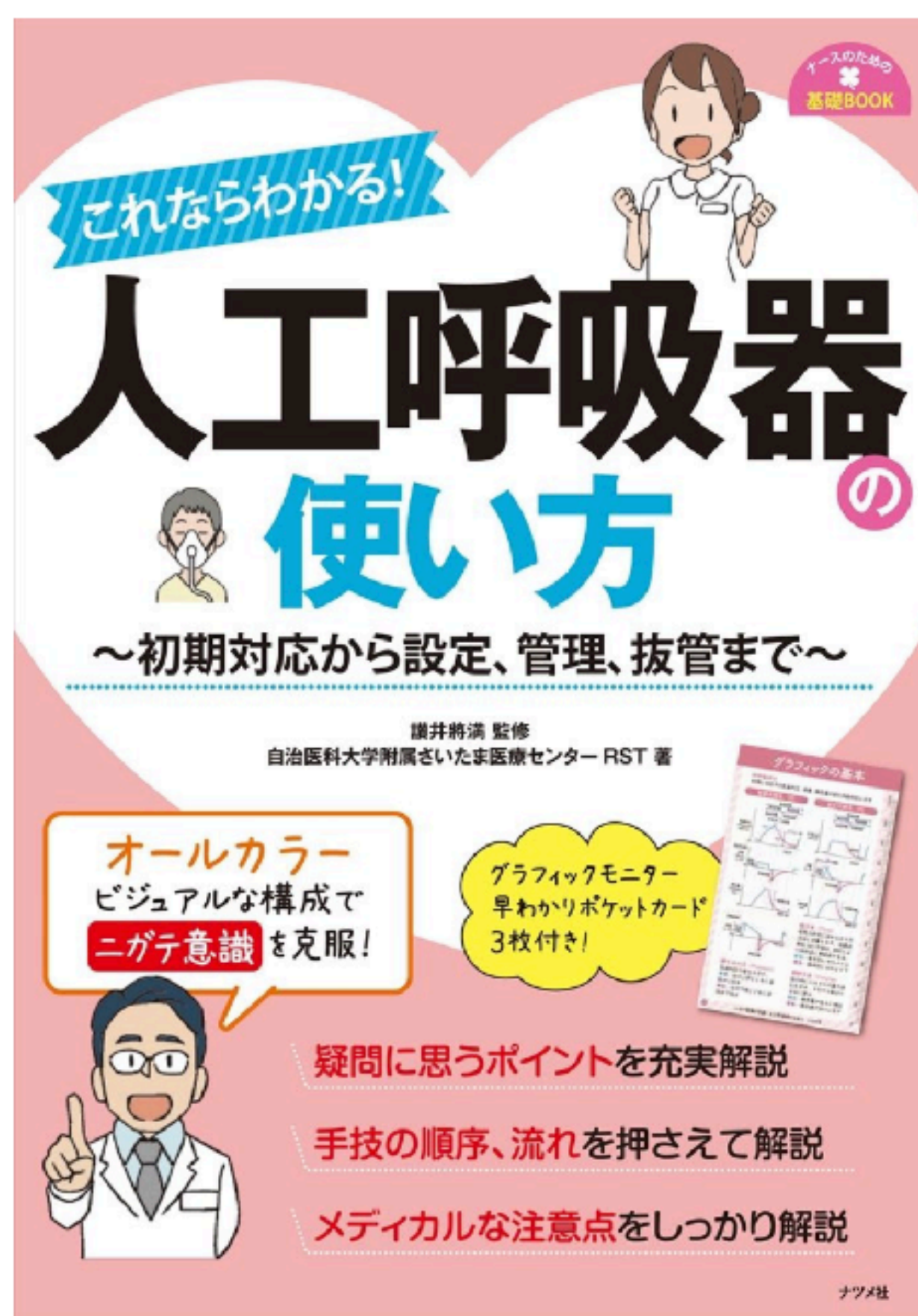
## 麻酔科・集中治療部メンバーになると...

- 都内の大学病院と比べて... 少人数、アットホーム、若い
- 働きやすい病院... 医学リテラシー高い・ジェントルな医師がほとんど、診療科間の垣根低い → 他科・他職種に耳を傾け、冷静にディスカッションする文化あり
- 各種チーム診療への積極的な関わり... 心外/TAVI/血管内治療、産科/新生児、ペイン/緩和/RST/RRS
- 給与... 週1アルバイト、超勤には確実な手当あり、十分な給与
- 働き方改革... 6~10日/月の完全休日確保、ICUはシフト制
- ダブル、トリプルボード... 救急、麻酔、心臓血管麻酔、集中治療、総合内科、循環器ほか **入局希望者急増中 !!**
- 新集中治療専門医制度が始まります... 専従が連続6ヶ月必要



# 執筆の機会は多数

## もちろん学術論文が優先



ベストセラー更新中 第17刷 58,950部



# Acute Renal Failure in Critically Ill Patients

## A Multinational, Multicenter Study

*JAMA. 2005;294:813-818*

臨床研究指導の専任医師を招聘

Shigehiko Uchino, MD

John A. Kellum, MD

Rinaldo Bellomo, MD

Gordon S. Doig, PhD

Hiroshi Morimatsu, MD

Stanislao Morgera, MD

Miet Schetz, MD

Ian Tan, MD

Catherine Bouman, MD

Ettiene Macedo, MD

Noel Gibney, MD

Ashita Tolwani, MD

Claudio Ronco, MD

for the Beginning and Ending  
Supportive Therapy for the Kidney  
(BEST Kidney) Investigators

**Context** Although acute renal failure (ARF) is believed to be common in the setting of critical illness and is associated with a high risk of death, little is known about its epidemiology and outcome or how these vary in different regions of the world.

**Objectives** To determine the period prevalence of ARF in intensive care unit (ICU) patients in multiple countries; to characterize differences in etiology, illness severity, and clinical practice; and to determine the impact of these differences on patient outcomes.

ICU研究だけでなく、麻酔研究も

Observational study of ICU patients who either were treated with renal replacement therapy (RRT) or fulfilled at least 1 of the predefined criteria for ARF from September 2000 to December 2001 at 54 hospitals in 23 countries.

**Main Outcome Measures** Occurrence of ARF, factors contributing to etiology, illness severity, treatment, need for renal support after hospital discharge, and hospital mortality.

**Results** Of 29 269 critically ill patients admitted during the study period, 1738 (5.7%; 95% confidence interval [CI], 5.5%-6.0%) had ARF during their ICU stay, including 1260 who were treated with RRT. The most common contributing factor to ARF was septic shock (47.5%; 95% CI, 45.2%-49.5%). Approximately 30% of patients had preadmission renal dysfunction. Overall hospital mortality was 60.3% (95% CI, 58.0%-

ブログ“Dr内野のおすすめ文献紹介”参照 <https://blog.goo.ne.jp/druchino>



# まとめに変えて

## 30年後、充実した職場で、楽しく働くために...

- まず臨床医としての真の実力をつける：地域医療、研究、病院経営、行政、起業など、どの道に進んでも、培った実力が通用する。一生の財産
- 大学病院に所属するメリットを享受する：将来の選択肢が増える、合理的な議論を習得できる、教育によって自身が成長できる、etc
- 多様性・失敗を許容する文化を利用する：“Noと言わない上司・先輩” 「まずやってみて、ダメなら戻ればいい」
- 人間として成長する：派遣病院の先生 曰く「先生のところの若い人はみなよくできる。モチベーションも高いし、コミュニケーション能力もある」

朱に交われれば赤くなる