

東京医科大学 麻醉科学分野

年 誌

自 2024年（令和6年）4月 1日
至 2025年（令和7年）3月31日

巻頭言 「医療に向き合う姿勢」

今年も早いもので8か月が過ぎました。再び、暑い夏を迎えています。このたび、9月一杯で早期に退官をすることに致しました。これまで、38年間東京医科大学にお世話になりました。この度、退任を迎えさせていただくにあたり、支えて頂きました皆様に深く感謝を申し上げます。私は、1987年に東京医科大学を卒業してすぐに麻酔科の大学院に入局しました。学位取得後は、スウェーデン・ルンド大学に留学をさせるという三宅先生の御考えがあったようですが、その一方で、留学の前年度に父親を亡くしており、とても留学できる状況ではありませんでしたので固辞して来ましたが、喉頭がんの末期の病床にあった三宅教授が「君が帰国する時には私はもう居ないが、君がスウェーデンに留学することが元になって医局が発展するのだ、これは、私の遺言だと思って留学することをお願いしたい。」と言われ、覚悟を決めバルト海を渡りました。実験脳研究所のProf. BK. Siesjoの下で脳虚血の研究に3年近く従事させて頂きました。留学中に三宅教授は逝去されましたが、告別式には参加できませんでした。帰国後にも大学病院で診療と研究に従事させて頂き、1997年にはスウェーデン・ルンド大学から二度目となる医学博士号を授与していただきました。ありがたいことに、1999年から2000年まで米国ハワイ州のクイーンズ医療センターの脳疾患研究施設にheadhuntされたProf. BK. Siesjoの下に再度留学させて頂きました。帰国後は、2001年から2009年まで八王子医療センター麻酔科石井脩夫教授の下で勤務し、2009年から麻酔科主任教授として診療科を任される形となりました。

東京医科大学病院では、2004、2005年に医療事故が重なり、就任時には、特定機能病院を剥奪されているという事態に陥っていました。麻酔科はその一つの医療事故に大きく関わる状況で、教授就任時も裁判が継続していましたので麻酔科の立場はとても厳しいものだったと思います。当時は、右も左もわからず、医療安全を重視した麻酔科医療を実践していくという重い責任にいつもストレスを感じていたように思います。反面、若手の方々が少しずつ成長して行かれる姿を嬉しく思う自分も居たように思います。実は、私は、医師になって3年目の時に父親が肺がんで東京医大病院に於いて手術を受けた後にARDSになって亡くしています。麻酔は自分が担当したのですが、今思うととても拙劣な麻酔だったのではないのでしょうか。当時、自分の未熟な医師としての知識や技術と何もできなかった無力さと肉親を失ったことへの後悔で自分を責め続けてきたと思います。そのため、助かりたいと思って大学病院での治療を信じて受けたのに、2004、2005年に起きた医療事故で助からなかったという患者様や御遺族の方々の無念な気持ちが痛いほど理解できました。そして、自らの至らなさで家族を失うという事態が自分の麻酔科医療に向き合う姿勢を大きく変えたと思います。常に最先端の知識と技術である麻酔科医療を学びながら実践して、患者に安心・安全な麻酔科医療を提供し、二度と不利益を与えないようにすること

を誓いました。それは、自らを高めるための努力を常に謙虚に継続し、全力で責任感ある医療を日々行っていくことであると思いました。幸い、16年近くこの職に従事させて頂きましたが、手術室で患者が亡くなるような重大な事故は発生しなかったことが大きな救いあり、報われた思いもありました。

今、思い返すに、大学に入学したときに哲学の教授から読むように勧められた単行本で、ロシア人医師のウレサーエフが書いた「医者告白」という本の一節にある「医者の成功は死体の山の彼方にある」という非常に衝撃的な文章は、的を得ており、彼の述べたことは、時代が変わっても医師である自分の目の前の現実としてあり続け、それ故に、全力を尽くしてもこれまで救えなかった尊い命、自分の父親、恩師三宅有先生の死という現実が私を今日まで医師として成長させてくれた大きな原動力であると強く感じました。我々、麻酔科医が行う麻酔科医療は、未熟な知識や技術で行えば患者に大きな合併症を起こし、時には患者の命を奪ってしまう事に繋がります。一度失われた命を取り戻すことはできないのです。

そのため、もし、麻酔を受ける患者が自分の親、兄弟、親族、知人であったらどうあるべきかを常に考えて、自分の医療に対する知識や技術の未熟さ、無力さ、患者や家族の無念さを正直に受け止めて逃げずに真摯に向き合い、足りない要素を克服する努力を続けられる者だけが患者に寄り添う医療を実現できる麻酔科医師になれると自負しています。自分が麻酔管理をする上では、患者に不利益を与えることを決して起こさないという覚悟と責任感を持ったプロフェッショナルな麻酔科医療を実践するという姿勢で今後も医療に向き合っていきたいと思います。

16年間お世話になりましたことを心から深く感謝申し上げます。ありがとうございました。

東京医科大学・麻酔科学分野と皆さまの益々の御発展を祈っております。

安心・安全な麻酔科医療を提供して行く教室であり続けることを願って。

2025年8月吉日

東京医科大学・麻酔科学分野

内野 博之

東京医科大学麻醉科学分野 年誌 2024年度

目次

巻頭言	主任教授 内野博之	1
業績		
A. 著書(4)		5
B. 総説(2)		5
C. 原著(3)		6
D. 症例報告(0)		6
E. その他(4)		6
F. 学会報告(国際学会)(0)		7
G. 学会報告(国内学会)(12)		7
H. 国内地方会・研究会・セミナー報告(9)		8
科研費		10
医局人事・行事・その他		11
ご挨拶		
東京医科大学名誉教授	伊藤樹史	16
東京医科大学麻醉科学分野客員教授	大瀬戸清茂	18
東京医科大学麻醉科学分野OB	田上 正	20
東京医科大学麻醉科学分野客員教授	濱田 宏	22
東京医科大学麻醉科学分野教授	合谷木 徹	24
八王子医療センター麻醉科科長	富野美紀子	27
茨城医療センター病院長	柳田国夫	28
戸田中央総合病院麻醉科部長	須田千尋	29
西東京中央総合病院麻醉科部長	益本憲太郎	30
松波総合病院麻醉科部長	松波紀行	31
東京警察病院麻醉科部長	石崎 卓	32
医局報告		
令和7年度教室運営概要		35
各部門別統計		
東京医科大学病院手術室		38
東京医科大学病院ICU		41
東京医科大学病院外来		42
関連病院		43

—2024 年 東京医科大学麻醉科学分野 業績集

(教室員には下線を付けてあります)

A. 著書(4)

1. 合谷木 徹 :
23. 婦人科手術. 第17章 術式別麻酔ポイント
麻酔科研修ノート第4版
診断と治療社, pp596-598, ISBN: 9784787826343, 2024
2. 合谷木 徹 :
意思疎通が図れない患者・ADHDの患者
オペナーシング39: pp18-23, 2024
3. 板橋俊雄 :
内視鏡・ロボット手術の麻酔
最新主要文献とガイドラインでみる 麻酔科学レビュー2024, 山蔭道明 廣田和美(監修)
総合医学社, pp218-222, 2024. 6
4. 須田千尋 :
小児-麻酔
鼠径ヘルニア診療ガイドライン2024
一般社団法人 日本ヘルニア学会ガイドライン作成検討委員会
金原出版, pp120-121, 2024. 5

B. 総説(2)

1. 内野博之, 小林賢礼, 山田梨香子, 小野亜矢, 松本りか, 関根秀介
シクロフィリンDと脳保護
蘇生43(2):52-59, 2024
2. 合谷木 徹 :
中枢神経保護に関する研究
東京医科大学雑誌82:142-171, 2024

C. 原著(3)

1. Tomino M, Maeda R, Harada K, Motohashi S, Goyagi T:
Factors affecting time to postoperative recovery of consciousness in patients undergoing cardiac surgery with cardiopulmonary bypass: A retrospective study.
Cureus 17: e80227 doi:10.7759/cureus.80227, 2025. IF: 1.4.
2. Hu EP, Yap A, Davies JF, Goyagi T, McGain F:
Global practices in desflurane use.
Br J Anaesth133: 1484–1486. DOI: 10.1016/j.bja.2023.08.018. 2024. IF: 9.1
3. Okada T, Goyagi T, Ohseto K:
Successful Treatment of Hip Osteoarthritis with Radiofrequency Ablation:
A Report of Two Cases.
Cureus17: e80122. doi: 10.7759/cureus.80122. 2025. IF: 1.4,

D. 症例報告

該当無し

E. その他(4)

1. 内野博之 :
臨床モニターへの思いを語る！ 臨床モニターと記憶に残っている症例
臨床モニター35 : 57, 2024
2. 関根秀介, 唐仁原 慧, 内野博之 :
【ECPR-麻酔科医も積極的にかかわっていこう!】PCASとしての中枢神経系障害 ECPRと二次性脳障害
LiSA31(12):1198–1204, 2024
3. 松本りか, 鈴木直樹, 川原玄理, 中屋敷真未, 林 由起子, 内野博之 :
プロポフォールによる骨格筋変性の病態解明 (Elucidation of the pathogenesis of propofol-induced skeletal muscle degeneration)
東京医科大学雑誌82(2):245, 2024

4. 松本りか, 鈴木直樹, 川原玄理, 中屋敷真未, 内野博之, 林 由起子 :
ゼブラフィッシュモデルを用いたプロポフォール注入症候群の発症メカニズムの解明
日本集中治療医学会雑誌31(1):697, 2024

F. 学会報告(国際大会)

該当なし

G. 学会報告(国内学会)(12)

【第53回 日本慢性疼痛学会. 2024. 2. 23-25, 足利】

1. 濱田隆太, 稲野千晶, 小池由美子, 安部彩子, 継 容子, 石崎 卓 :
胸部帯状疱疹後神経痛に対し超音波ガイド下傍脊椎神経ブロックが著効した症例
(昨年度掲載漏れ)

【第38回 日本shock学会 学術集会. 2024. 4. 12-13, 新宿】

2. 関根秀介 :
ランチョンセミナー「Coronavirus disease (COVID-19) の今 —敗血症性DICの病態をふまえて—」
3. 富野美紀子, 池田寿昭, 大嶽宏明, 木村光裕, 神谷健太郎, 本橋慎也 :
乳頭筋断裂を伴う急性発症の僧帽弁閉鎖不全症に対しIMPELLA[®]による循環補助下に救命した1症例
4. 奥山亮介, 田中萌子, 唐仁原 慧, 大嶽宏明, 前田亮二, 富野美紀子 :
ヒドロコルチゾン投与による誘発が疑われたアナフィラキシーショックの1例

【日本麻酔科学会第71回学術集会. 2024. 6. 6, 神戸】

5. 柿沼孝泰 :
ランチョンセミナー「~10年間の実績~ 必須のPOCT・ハンドヘルド型血液ガス分析装置の全手術室設置」

【第29回日本緩和医療学会学術大会. 2024. 6. 14-15, (神戸)】

6. 宮里明芽, 五十嵐隆志, 津野丈彦, 土橋千裕, 川口 崇, 柳泉亮太, 近藤潤一, 井上将貴, 三浦智史, 東 加奈子, 濱田 宏, 佐伯朋哉, 馬渡弘典, 藤宮龍祥, 小倉宏之, 大山 優, 袴田秀樹, 山口拓洋 :
緩和領域のPRO-CTCAE評価におけるベースライン評価の重要性

7. 遠藤光史, 池谷清香, 石田美紀, 三原由希子, 宮崎加奈子, 宮里明芽, 岩田愛雄,
濱田 宏:
静脈うっ滞性皮膚潰瘍に紫雲膏が効果を認めた症例

【日本ペインクリニック学会第58回大会. 2024. 7. 18-20, 宇都宮】

8. 合谷木 徹:
講演「術後慢性痛発症のリスクファクターと予防法」
9. 前田亮二, 西山隆久, 藤田陽介, 吉川凌太郎:
胸壁の癌性疼痛に対して肋間神経高周波熱凝固法が有効であった4症例

【日本小児麻酔学会第29回大会. 2024. 8. 31-9. 1, 大阪】

10. 柳 志津子, 五十嵐冴栄, 栗田健司, 鈴木直樹, 田中萌子, 平澤由理, 綾部里香,
合谷木 徹:
先天性無痛無汗症(CIPA)を合併した患児に対し、PSIを用いて安全に全身麻酔を行い得た1例

【日本臨床麻酔学会第44回大会. 2024. 11. 21-23, 新宿】

11. 平澤由理, 柿沼孝泰, 魚島直美, 松下智子, 崔 英姫, 合谷木 徹:
ロボット支援下腭頭十二指腸切除術中に気胸を合併した一症例

【日本蘇生学会第43回大会. 2024. 12. 6-7, 大宮】

12. 浜野憲典, 小野垂矢, 波岡慶匡, 合谷木 徹:
低体温状態となる前に大動脈基部破裂をきたし循環停止状態となったが術後脳障害をきたさ
なかった1例

H. 国内地方会・研究会・セミナー報告(9)

【第一三共社内研修会. 2024. 4. 25, 東京】

1. 濱田 宏:
「がん患者の神経障害性疼痛」

【第20回メモリアルデー（医療安全誓いの日）. 2024. 8. 3, 東京医科大学病院】

2. 柿沼孝泰:
特別講演「正しい医療と東京医科大学の医療安全文化」

【日本麻酔科学会支部会関東甲信越・東京支部第64回合同学術集会. 2024. 9. 7, 新宿】

3. 鳴海進悟, 北川陽太, 田中萌子, 船津歌織, 長倉知輝, 合谷木 徹:
ミトコンドリア脳筋症患者にレミマゾラムを用いて安全に麻酔管理を行った一症例
4. 波岡慶匡, 濱田 宏, 合谷木 徹:
オキシコドン投与中にリファンピシンの薬物相互作用による鎮痛効果減弱が疑われ、オピオイドスイッチングが著効した一症例
5. 恒吉雅美, 栗田健司, 濱田 宏, 合谷木 徹, 船津歌織:
大量オピオイド投与中であった腰部脊柱管狭窄症の患者に対し、全身麻酔管理を行った1例

【第194回東京医科大学医学会総会, 2024. 11. 2, 東京医科大学病院】

6. 富野美紀子, 前田亮二, 原田和治, 本橋慎也, 合谷木 徹:
人工心肺を用いた心臓手術における術後覚醒時間に及ぼす影響因子：後方視的研究
7. Kawachi A, Shibata S, Elmer E, Uchino H:
The effects of various anesthetics on mouse brain mitochondrial function and cyclophilin D-mediated mitochondrial permeability transition.
8. Suzuki N, Shibata S, Sugimoto M, Elmer E, Uchino H:
Metabolome Analysis to Elucidate the Pathogenesis of Septic Liver Injury

【多摩麻酔懇話会第35回大会. 2025. 3. 1, 東京】

9. 富野美紀子:
特別講演「1ヶ月の初期研修期間に麻酔科医は何を学ばせるべきか」

2025 年科研費

■内野 博之 基盤C 2023-2025

「ミトコンドリアバイオジェネシス活性化による敗血症関連脳症治療法確立への戦略的考究」

■合谷木 徹 基盤C 2023-2026

「ミトコンドリア機能を基軸に骨格筋が周術期認知機能障害へ及ぼす影響の原因と防止対策」

■魚島 直美 若手 2023-2025

「幼若脳に対する全身麻酔薬の神経毒性と吸入酸素濃度との関連の解析」

■川崎 恵理子 基盤C 2025-2027

「プロポフォール拮抗薬探索とそのメカニズムの解明」⇒新規課題です

医局人事・行事・その他

令和 6 年

4 月

1日 <帰任>

鳴海 進悟	茨城医療センター 麻酔科
波岡 慶匡	八王子医療センター 麻酔科
五十嵐 冴栄	立川総合病院 麻酔科

<出張>

田中 萌子	立川総合病院 麻酔科
船津 歌織	国立成育医療研究センター 手術集中治療部

<後期研修医入局>

恒吉 雅美

<歯科医師医科麻酔科研修 臨床研究医>

川崎恵理子

<歯科麻酔医療研修員>

寺門 博史	(令和 6 年 4 月～令和 6 年 6 月)
勝又 鈴歌	(令和 6 年 4 月～令和 6 年 6 月)
清原 歩実	(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)
宮田 知行	(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)
和島 陽菜	(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)

<初期研修 2 年> (4 月)

古屋 悠	三浦 舞	山本 雄介
------	------	-------

5 月

1日 <初期研修 2年> (5月)

古屋 悠	松島菜々子	渡辺 明愛
------	-------	-------

6 月

1 日 <初期研修 1 年> (6 月)

秋葉 智紘 北山 慧祐 辛 仁華

6 ～ 8 日 日本麻酔科学会第 71 回学術集会

於：神戸 WEB ハイブリット開催

7 月

1 日 <帰任>

船津 歌織 国立成育医療研究センター 手術集中治療部

田中 萌子 立川総合病院 麻酔科

北川 陽太 戸田中央総合病院 麻酔科

<出張>

吉川凌太郎 戸田中央総合病院 麻酔科

松下 智子 立川総合病院 麻酔科

須藤 早帆 国立成育医療研究センター 手術集中治療部

<歯科麻酔研修員> (令和 4 年 7 月～令和 4 年 9 月)

清水 勇樹 茨田 祐輔

<初期研修 1 年> (7 月)

鈴木 智絵 藤島さゆり 松田 有矢 和賀莉緒菜

13 ～ 14 日 第 28 回日本神経麻酔集中治療学会

於：倉敷

18 ～ 20 日 日本ペインクリニック学会第 58 回大会

於：宇都宮

8 月

1 日 <初期研修 1 年> (8 月)

秋山 有加 岩原 正典 小澤利一郎 平野 太賀

9 月

1 日 <初期研修 1 年> (9 月)

小泉 優也 柴原 宇良 光吉 沙也

7 日 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第 64 回合同学術集会
於：新宿

20 日～22 日

日本心臓血管麻酔学会第 29 回学術大会
於：広島

10 月

1 日 <帰任>

松下 智子 立川総合病院 麻酔科
須藤 早帆 国立成育医療研究センター 手術集中治療部

<出張>

鳴海 進悟 立川総合病院 麻酔科
波岡 慶匡 国立成育医療研究センター 手術集中治療部

<初期研修 1 年> (10 月)

城所 碧祐 光野 有莉 宗 舞佳

<歯科麻酔研修員> (令和 6 年 10 月～令和 6 年 12 月)

鈴木 勘介

11 月

1 日 <初期研修 1 年> (11 月)

鈴木 盛夫 田川 杏子 根岸 玲衣 若林 亮宏

21 ～ 23 日 日本臨床麻酔学会第 44 回大会

於：新宿（主催）

12 月

1 日 <初期研修 1 年> (12 月)

田中陽南子 永島 航 岸本 梨愛 松島菜々子

6 ～ 7 日 日本蘇生学会第 43 回大会

於：大宮

21 日 第 11 回献体による神経ブロックの臨床解剖学的研究会

於：東京医科大学

1 月

1 日 <出張>

鳴海 進悟 国立成育医療研究センター 手術集中治療科

波岡 慶匡 立川総合病院 麻酔科

平澤 由理 八王子医療センター 麻酔科

<帰任>

船津 歌織 八王子医療センター 麻酔科

<初期研修 1 年> (1 月)

徳永 海 茂木慎太郎 山崎あすか 山本 果奈

4 日 仕事始め

20 日 2024 年度新都市麻酔懇話会

於：東京医科大学病院（ZOOM 開催）

2 月

<初期研修 1 年> (2 月)

藤崎菜々子 吉川 風花 小川 貴寛 許 佳葆

31 日 退職

荻原 幸彦

濱田 宏

西山 隆久 (2024 年 10 月末日付)

長倉 知輝 (2024 年 12 月末日付)

北川 陽太 (2024 年 12 月末日付)

崔 英姫

矢島 利佳

Beecher 報告とプラセボ効果

東京医科大学 名誉教授
晩期研修医 伊藤樹史

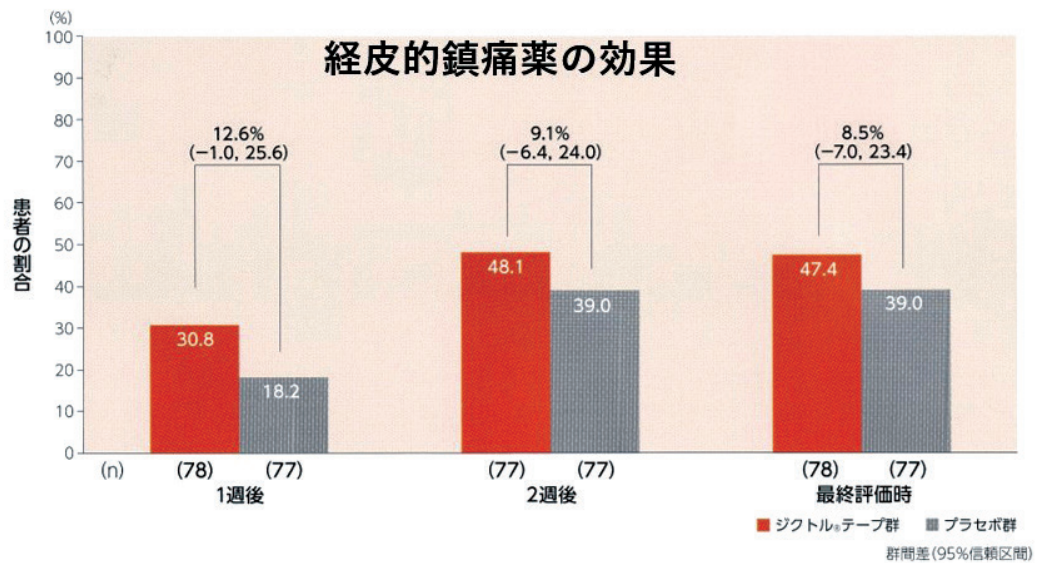
第二次世界大戦のイタリアでは米英連合軍がドイツ軍の反撃によって多数が負傷した。Beecher 軍医は鎮痛薬の使用頻度について野戦病院の負傷者と一般市民病院の術後患者を比較した。野戦病院の負傷者のほうが鎮痛薬の使用頻度が明らかに少なかったと報告。

	鎮痛薬未使用	鎮痛薬使用	計
野戦病院負傷者	102	48	150
一般病院術後痛	26	124	150
計	128	172	300

X² 検定をしてみると、D.F. =1、X (1,0.05) = 3.841、X (1,0.01) = 6.635、
X (1,0.005) = 7.879、X (1,0.001) = 10.82、CHI-SQUARE (X²) = 78.7064、
連関 (偶然) 係数C = 0.455883、[RESULT] ; HIGHLY SIGNIFICANT : p<0.001

野戦病院で負傷することは、名誉の負傷ではあるが、祖国に帰れることへの期待であり、保障である。生命の安全が確保されたことに対する喜びでもある。一般市民病院では手術や術後経過、予後に対しての不安、心配など心理的要素が多く含まれている。Beecher のプラセボ効果の報告では、プラシボ鎮痛率は 35.2 ± 2.2%と報告。プラセボ反応は 30 ~ 40%に生じる。針治療は 70 ~ 80%の効果があるが、かつて、針効果をプラセボだとする報告があった。しかし、80%の効果をプラセボ効果の 40%まで引き下げる理論は見当たらない。プラセボ鎮痛には、針作用と同じ内因性オピオイド系が関与。「期待」、「希望」、「意欲」、そして治療者との信頼関係が大切である。また報酬系にも働きかけることで病気や痛みは回復、快方に向かう。治療者は患者の病気治療を「受容」し、「保証」し、「持続」を示し、「優しい」言葉によって、患者の前頭葉でドーパミンが分泌される。これもプラスαの力となる。プラセボ効果はナロキソンで消失、針鎮痛もナロキソンで消失する報告がある。

■ 3日間平均VAS値が15mm以上改善した患者の割合



経皮的鎮痛薬の効果にもプラセボ作用がある。プラセボ鎮痛 (placebo analgesia : PA) も経時的に 18.2%から 39%まで増加することが解る。PA は DOS (dopamine & opioid system) が根底にある。脳内でドパミンと μ -オピオイド受容体を介して鎮痛が生じる。PET の研究では脳内では本物の薬剤を服用した時と同じ変化が報告。PA は PAG- RVM (吻側延髄腹内側部) のオピオイド系と関連が深い。プラセボ鎮痛の作用点としては、視床下部の DOS 系の活性化と、下行性痛覚抑制系の活性化が報告されている。ペインクリニックにおいてはプラセボは確認できるが、手術麻酔中ではどうだろうか？

私は、患者さんを第一に考えたペインクリニック診療を重視し、各医師がペインクリニック全般にわたる知識と技術を習得できるよう指導されています。特に、日本ペインクリニック学会の指針やガイドラインに基づく診療知識（Science）と、神経ブロックなどの診療技術（Art）の習得が不可欠であると考えています。将来的には AI による診療支援にも期待を寄せています。

また、臨床心理士、理学療法士、看護師、緩和ケア医、他科の医師など、多職種との連携による集学的な治療の指導にも力を入れています。

カンファレンスを通じた質の高い教育 外来診療後には、新規患者の症例検討、X 線透視下写真の読影と手技の工夫、気になる症例、臨床心理士による面談症例の共有、研修医の研究発表など、多岐にわたるカンファレンスを実施しています。ここでは、検査の追加、画像読影の補足説明、治療法の提案と討論が行われ、症例検討を通じて医師のスキルアップを図っています。

さらに、解剖学教室の協力のもと、献体を用いた神経ブロックの臨床解剖学的研究会（カダバーハンズオン）も開催し、実践的な教育の機会を提供しています。

多職種連携とスタッフの協力体制 現在のペインセンターは、私を中心に岡田先生、唐仁原先生といった中心メンバーに加え、研修医も積極的に研修に参加しています。2020 年 4 月からは、月に一度臼田先生、岐阜の松波先生、時には岡田憲太郎先生が来院し、多角的な視点や手技の指導を行っており、研修医の大きな励みとなっています。

また、金曜日の伊藤名誉教授、火曜日の鈴木先生、土曜日の矢作先生といった臨床心理士の方々、そして月に一度の理学療法士の江原先生が外来診療に携わることで、痛みの診療の質と幅が大きく向上しています。

これらの活動は、伊藤先生、麻酔科外来スタッフ、柿沼先生、合谷木先生、板橋先生、ICU の中澤先生、関根先生、外来医長の岡田先生、鈴木医局長をはじめとする医局員の先生方、秘書の岩瀬さん、尾澤さん、さらには関連病院や同門の皆様の多大な支援があってこそ実現していると述べられています。

周術期管理と今後の展望 将来的には、麻酔科として術前から痛みを管理し、リハビリテーションを通じて患者の体力増強を図り、術後も適切な鎮痛を行うことで、早期退院や合併症への抵抗力を高める「周術期ペインセンター」の考え方も必要であると考えています。

手術室やICU、緩和医療との連携を深め、診断方法や知識の共有、神経ブロックやインターベンショナル手技の応用、共同臨床研究を通じて相乗効果を生み出すことを目指しています。特に、緩和ケアにおいては、がん性疼痛に対する早期の神経ブロック介入が、麻薬の減量による依存症の予防やQOLの改善に貢献すると考え、一層の連携を呼びかけています。

今後も皆様の協力を得ながら、麻酔科ペインセンターのさらなる発展に尽力していく所存です。これまでの発展は、東京医科大学、同門の皆様、東京医科大学麻酔科学分野と関連病院の皆様、医局員、医療スタッフ、関連各科、医療連携の皆様の支援と協力の賜物であると深く感謝の意を表しています。

内野博之先生の退官に際して

医療法人ソレイユ ひまわり在宅クリニック

顧問 田上 正

私が東京で過ごした10年間を顧みると、麻酔科の再建に没頭された一内野先生の存在がいつも中心にありました。東京医科大学赴任の時から、今をもって「なぜ自分が？」という思いがあります。地方中核病院において、麻酔科医としての守備範囲を広げながら頑張っていた自分は熊本麻酔専門医会の会長を務めていました。専門医会主催の勉強会に内野先生をお招きし脳虚血とミトコンドリア機能についての講演をお聴きしました。難しい内容で、質疑応答の場面では優秀な先輩たちが次々に質問に立ち、座長を何とかこなすことが出来ました。懇親会の後、内野先生をお連れして当時の隠れ家？飲み屋に行ったのはよかったのですが、飲みつぶれて？代行運転を呼んでもらい帰ったようです。飲み代を先生が払われたとか？これが最初の出会いです。

東京医科大の講堂で開催された伊藤樹史先生が会長の慢性疼痛学会でお話する機会をいただきました。その後急にお電話をいただき、東京医科大に来てほしいと言われたときはびっくりしました。菓子折りを持って丁寧にお断りしにご挨拶にいったのですが、近江明文先生と一緒に来られトラヤの羊羹を渡されました。私はお断りしたつもりでしたが、内野先生は羊羹を持って帰ったので引き受けてもらったと思われたようです。その後何回も履歴書などの書類作成依頼が来ました。いろいろな方々の協力をいただき、何とか書類選考に通ったようでした。

赴任は2011年5月、自分が担当していた慢性疼痛の患者さんの引継ぎ先を決めてからと無理をお願いして5月から赴任させていただきました。1000床の大学病院での手術や麻酔の内容に目をみはり、若い先生に助けをもらいながら手術室や集中治療室の仕事を続けました。敗血症での肝臓ミトコンドリア機能を動物実験で解明しようと実験にも頑張ったのですが、なかなかうまくいかず時間切れとなってしまいました。2013年2月、前任者の突然の辞職で緩和医療部の運営を任されました。大瀬戸先生のペインクリニック外来には時々見学させていただき、がん患者の難治性疼痛への各種ブロックなどをご指導いただきました。年に2、3回の緩和ケア研修会開催や学生への講義、区西部や新宿区との緩和ケア普及のための働きはきついこともありましたが、とても充実していました。旧病院時代には、病院近くの「さつき」で夕食をともにしていろいろなことを話しました。どうしたら若い先生たちを育て麻酔科を発展させられるかが主なテーマでした。これぞと期待する先生が麻酔科を離れてしまうことを何回も見てきましたが、内野先生の対応に対しては良くご意見申し上げました。時には羽交い絞めよろしく嫌なことも申し上げましたが、時には思い止まったり良い対応に変えられたと思います。自分の退職時期を3年間延長し、その間緩和医療専門医を取得し、濱田宏先生に引き継ぐことが出来ました。2021年3月の退職時には身に余るほど盛大な送別会を開催していただきました。

2021 年 4 月からは熊本で一番精力的に訪問診療をしている「医療法人ソレイユひまわり在宅クリニック」に就職し訪問診療医としての仕事を始めました。救命救急、患者さんの全身管理から痛みの治療、緩和医療にまで医師としてのキャリアを積み上げてきたことを生かせることを感謝しています。年に数回東京医科大の手術室を訪問し朝の麻酔導入時の見学やお手伝いをさせていただき、緩和医療部の回診につかせていただき感謝でした。数年し突然内野先生が麻酔科の診療から遠ざけられていることを知りました。あれだけ大学や病院に必要とされてきた先生が何故？と思いましたが、それぞれ思惑や主張が衝突したのでしょう。第三者（裁判所）による仲裁が行われましたが、この期間が内野先生や麻酔科の医局員にとって大きな損失だったと残念に思っています。

それでも 2024 年 11 月には日本臨床麻酔学会を主催され盛大な会となりました。私はロシナンテスの川原尚行先生を内野先生に紹介しただけでほとんどお手伝いできなかったことを申し訳なく思っています。2025 年 9 月に退官されることをお聞きしました。本来の退官時期より早くなったことが、内野先生と東京医科大学麻酔科学分野にとって良い方向に向かうことを望んでいます。

私は 30 年以上前から YMCA とともに地域や国際社会に奉仕する運動をワイズメンズクラブで続けています。2022 年から 2023 年は西日本区の理事（代表）を務め、2025 年から 2026 年度はアジア太平洋地域会長となりました。8 月初めには熊本で第 31 回アジア太平洋地域大会の実行委員長を務めます。いつ眠っているのだろうと自分でも感心しますが、どうやらクリニックの昼休みに弁当を食べながら、あるいは電子カルテを打ち込みながら眠っている姿をスタッフに目撃されているようです。どの場所においても前向きに生きていきたいと思います。

緩和ケアチームから緩和ケア病棟へ

東京医科大学 麻酔科学分野

客員教授 濱田 宏

広島に帰って数ヶ月が経過し、すっかり広島人に戻ってしまいました。テレビなどで東京の画像を見るたびに「あそこで5年間一人暮らししてたんだなあ」と懐かしんだり寂しく感じたりとても複雑な思いです。楽しかったこと、辛かったこと、たくさんの思い出が5年間の間に凝縮しています。東京医大での経験がなかったら今の自分はありませんから、東京医大に受け入れていただいたことにはとても感謝しています。

現在、広島市西部の山の中腹にある広島パークヒル病院という慢性期病院（療養型施設）の緩和ケア病棟を担当しています（写真1）。緩和ケア自体はある程度経験を積んできましたが、病棟経験が全くなかったのととても不安でした。何年か前に見学に行った時に、モニターやアラームの音が全くしない静かで人の気配もあまり感じられない環境にととても違和感を覚えました。これまで長年モニターに囲まれ騒がしい環境の急性期病院でしか働いたことがなかったため、こんな静かな場所に毎日いて大丈夫だろうかと不安になりました。また緩和ケア病棟では必ず遭遇する看取りや腹水穿刺なども経験がなかったため、都内の緩和ケア病棟をいろいろ見学に行ってアドバイスをいただきました。赴任してからは病院長や病棟スタッフの暖かい支援のおかげで、順調にスタートを切ることができました。当院の緩和ケア病棟は18床ですが、入院患者はだいたい10～15名を行ったり来たりしています。毎朝8時半から夜勤看護師からの申し送りをみんなで聞いて情報共有するところから1日が始まります。申し送り後に回診して処方などをして、新規入院がある日は午前中に入ってきますので診察や処方などを行います。午後は再度病棟スタッフで情報共有のカンファレンスを行います。入院相談の面談がある時は病棟師長や医療ソーシャルワーカーと対応します。それ以外の時間は時々回診しつつ病棟内の自分の部屋でぼーっとして過ごしていることが多いです（笑）。東京医大では緩和ケアチームで毎日朝から夕方まで各病棟を回診してまわって、大変な患者も多く看護師に尻を叩かれながら時間に追われていたような気がします。今は何かに追い回されるようなことはなく、静かな環境で緩やかな時間の流れの中で大きなストレスなくゆっくりと仕事をしています。まだ麻酔から完全に離れる気になれないため、大学医局にお願いして週1日だけ関連病院で麻酔させてもらっています。その日だけモニターに囲まれて急性期の刺激を頭に入れていきます。定年を機に公私ともにガラッと環境が変わったことで、定年過ぎたことを実感しているところです。

広島大学の後輩たちからは「お帰りなさい！」と暖かく迎えていただきました。これからは東京医大での経験を活かして、広島の緩和医療と広大麻酔科に少しでも貢献できるように頑張りたいと思います。病院が高台にあり病棟は最上階にありますので、病棟からは広島市内と広島湾が一望できます（写真2）。毎日その景色を眺めながら癒やされていますが、一方でYouTubeなどで東京のJRや地下鉄のホームで流れるメロディーを聴いては懐かしさにふけています。またお会いできる日を楽しみにしています。

写真1



写真2



周術期の DX 化

東京医科大学 麻酔科学分野

合谷木 徹

皆様のご協力とご支援により、2024 年度の東京医科大学病院の手術件数は 12,316 件、麻酔科管理症例数は 7,163 件となりました。これもひとえに、皆様のお力添えの賜物と心より感謝申し上げます。大きな問題もなく、安全な医療を提供できたことは、東京医科大学に関わる皆様の高い技術力の証であると確信しております。

この規模を維持していくためには、医療従事者の負担軽減と業務の効率化が重要です。特に、周術期の安全な医療の提供を支えるうえで、デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進は不可欠と考えています。

このたび、術前診察における麻酔の説明とその合併症について、患者様が来院前にご自宅で視聴できる動画を作成する機会をいただきました。当初導入を検討していたコンテンツは、麻酔方法や手技、合併症をアニメーションでわかりやすく説明し、視聴履歴を電子カルテに残すことが可能なものでした。しかし、コスト面の課題があり、病院との交渉中に、内視鏡センターで導入予定だった説明動画会社（OPERe）との契約が先行して決定しました。

この契約には、追加で自由に使用できる約 20 分間の枠が含まれており、それを麻酔科の術前診察用に活用できることになりました。こうして「ポケさぽ」の運用が始まり、科内で動画内容の検討を進めてまいりました。

完成した動画は、静止画を用いた 2 部構成（麻酔の説明と合併症、手術前の準備とお願い）で、全体で約 25 分、特に術前診察で必須な麻酔説明と合併症の説明部分は 17 分程度です。予め事前に視聴していただくことで、診察時間の短縮につながると期待しています。

4 月中旬より運用を開始し、外来で説明用紙を配布して、術前に視聴をお願いしてきました。しかし、LINE の友達登録が視聴に必要なため、運用が思うように進みませんでした。当初から LINE 登録がネックになることは懸念しておりましたが、その後、QR コードを読み取ることで LINE 登録なしでも視聴できるようになり、徐々に視聴率が上がってきております。理想にはまだ遠い状況ですが、引き続き運用の改善に取り組んでおります。QR コードも添付いたしますので、ぜひご高覧下さい。

麻酔とその合併症



手術前の準備とお願い



今後は、術前問診票の運用効率化にも取り組み、アンケート項目の情報をより簡便に活用できるよう整備していきます。なお、2025 年 1 月より、現在の日本光電から、すでに茨城医療センターや八王子医療センターで導入されている富士フイルムメディカル製の手術部門システムへの移行が予定されています。このシステムに術前診察をうまく組み込むための調整も進めているところです。

Acute Pain Service (APS)、Post Operative Pain Service (POPS) は、術後疼痛加算の対象として、麻酔科医・薬剤師・看護師・ME など多職種での回診により加算が可能となっています。現在、全国的に導入が進んでおり、当院でもこのたび、薬剤師が麻酔科学会指定の講習を修了し、チームによる回診がスタートしました。このチームは「Tokyo Medical University Hospital Acute Pain Service」、通称「TOIPAS」として活動しておりますので、どうぞお見知りおきくだされば幸いです。

患者管理鎮痛法（PCA）は広く使用されており、保険請求も可能です。これまで当院では、安全性の観点から、患者自身によるボーラス投与を避け、看護師が対応する運用となっていました。しかし、働き方改革の観点からも、医療従事者の負担軽減と、患者の迅速な疼痛緩和のため、運用の見直しが必要と考えました。

新たに導入した機械式 PCA ポンプは、従来の大型装置とは異なり、小型かつスマートフォンによる設定・履歴管理が可能な最新デバイスです。これにより、投与履歴が確認できるため、患者自身によるボーラス投与も可能になるのではと画策し各病棟へ十分な説明の後、新規の PCA と共に患者自身によるボーラス投与と一緒に開始しました。現時点では導入直後の段階ではありますが、今の所は大きな問題は無いようで、評判は良い印象です。

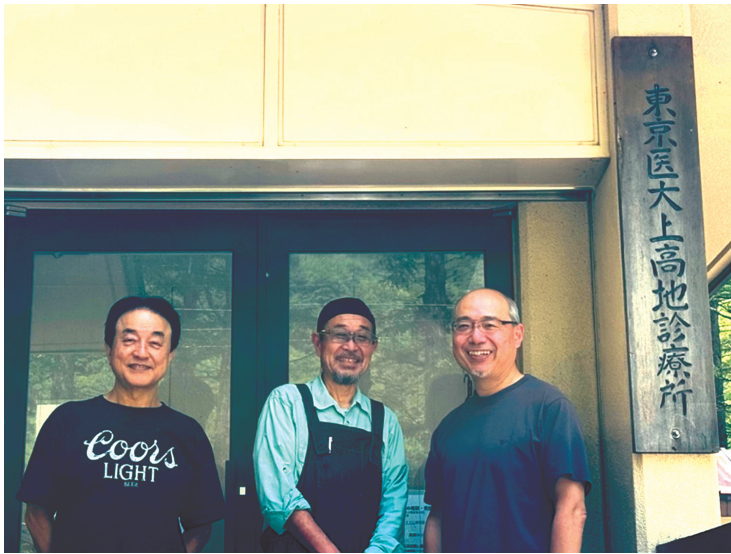
最後に、少し話題が変わりますが、このたび東京医科大学上高地診療所を訪問する機会を得ました。皆様の中にはすでにご経験のある方も多いと思いますが、私は以前から訪れたいと願っており、この機会をいただけたことに深く感謝しております。

30 年前に一度上高地を訪れた際の記憶は河童橋だけでしたが、今回の滞在で改めてその自然の素晴らしさに触れ、明神池への早朝散策では感動を覚えました。診療面では、これまでの知識を頼りに何とか対応できましたが、自身で診療点数を計算するのは初めてで、貴重な経験となりました。

地域の従業員や旅行客の方々から、シーズン中に常時診療が行われていることへの感謝の声をいただき、診療所の意義を改めて実感しました。さらに、今年より管理人を務められている後藤秀寿さんが、かつて戸田中央病院に勤務されていたことを知り、ご縁を感じました。後藤さんの美味しい料理と大自然に癒され、心身ともにリフレッシュできたことが何よりの喜びです。

偶然にも後任の先生が近江明文先生であり、思いがけない再会を果たすことができたことにも驚きました。再び機会があればぜひ訪れたいと思いますが、人気のある派遣先でしょうから、次回があるかどうかは分かりませんが、再び行けることを願っております。

それでは、今後とも、どうぞよろしくお願いいたします。



2025 年度のご挨拶

東京医科大学八王子医療センター 麻酔科

科長 富野美紀子

科長として3年目を迎え、改めてその責任の重さを実感しております。本年度も、より一層努力し、誠実に職務を果たしてまいります。

昨年度は、医局員の減少により当院への派遣人数も限られる中での運営となりましたが、非常勤の先生方のご協力に支えられ、麻酔科管理症例数はついに3000件に達しました。コロナ禍以降、手術件数の回復には時間を要しましたが、ようやく目標を達成でき、安堵しております。こうした成果は、日々の業務に真摯に取り組んで下さった常勤・非常勤の先生方のお力によるものであり、心より感謝申し上げます。今後もこの症例数を安定して維持できるよう努めてまいります。

私個人としては、臨床業務と並行して博士号取得を目指し、論文執筆にも取り組んだ一年でした。お忙しい中、ご指導くださいました合谷木教授をはじめ、ご協力いただきました皆様に深く御礼申し上げます。

また、卒後臨床研修センター長として2年目を迎えました。初々しかった研修医たちが2年間で大きく成長し、無事に研修を終了していく姿を見送ることができ、感慨もひとしおでした。そうした中で、昨年はプログラム責任者養成講習会を受講し、本年度より卒後臨床研修プログラム責任者を務めております。当院は学生からの人気も高く、昨年の採用試験では倍率が10倍に達しました。今後もより質の高い研修を提供できるよう努めてまいります。

さらに、2026年度の開始を目指し、日本麻酔科学会に八王子医療センター麻酔科専門研修プログラムを申請いたしました。初期研修医の中には「八王子で専攻医として研修を続けたい」との声もあり、そうしたニーズに応えることで、東京医科大学に残ることを希望する研修医の支援体制を整えてまいります。これが、大学全体の麻酔科医の増員にもつながれば幸いです。

当科は少人数ながらも、互いに助け合いながら、温かく風通しの良い職場環境を築いております。この良好なチームワークは、病院全体の活気や他部門との連携にも良い影響を与えていると感じております。今後もこの雰囲気大切にしながら、より良い医療の提供に努めてまいります。

なお、本年度は多摩麻酔懇話会の大会長を拝命しております。関係各位のご協力をいただきながら、円滑な運営に尽力してまいります。

2025年度も、変わらぬご指導ご鞭撻を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

茨城の現状報告

東京医科大学 茨城医療センター
病院長 柳田国夫

2025 年 4 月からの茨城の現状を報告します。

8 月 14 日現在、麻酔科の常勤医はいません。集中治療部所属の麻酔科医も 2 人になり、非常勤の先生方の協力を得て手術麻酔は毎日なんとかやりくりしているところです。

つまり状況としては・・・、

- ・ 毎日非常勤医はそれなりに確保できていること
- ・ 平日（月～金）は、18 時以降のオンコールはすべて確保できていること
- ・ 現在、日曜日の夜と月一回の土曜日夜のみ、集中治療部所属麻酔医 2 名でオンコールをまわしていること

このような状況で、麻酔の術前のリスク管理と非常勤医への対応を担当する麻酔医の派遣を医局にお願いしたところです。

ご挨拶

戸田中央総合病院 麻酔科

部長 須田千尋

平素より当科の運営に多大なご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。

2024年度の当院における麻酔管理件数は3086件となり、長年の目標であった3000件を達成することができました。増加の一途をたどる手術件数およびハイリスク症例に対し、同年度は常勤麻酔科医3名で管理してまいりました。そのため、非常勤の先生方には本来常勤医が担うべきハイリスク症例の担当や、時間外勤務、平日・週末の当直業務など、多大なご尽力をいただきました。こうして無事に目標を達成できましたのも、ひとえに皆様のご支援の賜物と深く感謝申し上げます。

2025年度は、育児休業から復帰する医師1名に加え、当院で初期臨床研修を終了した野村堯宏先生が専攻医として新たに加わり、常勤医5名体制での診療となります。非常勤の先生方のご負担も少し軽減できることを期待しております。

また、野村先生は当科で初めてとなる生粋の専門研修プログラム生となります。充実した研修期間となるよう努めてまいりますが、引き続き、皆様からの温かいご指導・ご助言を賜りますようお願い申し上げます。

戸田には多くの大学医局から外科医が集まり、また外科医やコメディカルとの距離も近いため、そうした環境を活かし、野村先生には高いコミュニケーション力と信頼を兼ね備えた麻酔科医として成長してもらいたいと考えております。

本年度も変わらぬご支援とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

ご挨拶と近況報告

西東京中央総合病院 麻酔科

部長 益本憲太郎

2025 年 4 月より、西山隆久先生の後を継ぎ、部長に着任することとなり、改めて宜しく
お願い申し上げます。何かのご縁でしょうか？西山先生体調不良のお話を聞いたところか
ら、お話が進み、再び医局員の先生方と一緒に仕事をさせていただくことになりました。
この度、上北郁男先生にも就任して頂き、麻酔科は常勤 2 人体制となりました。

昨今、急性期医療の病院が赤字経営で潰れていく時代となり、御多分に漏れず当院の
経営も苦しい状況にあります。戸田中央グループ病院の中でも業績が悪く、病院自体が
危機感を募らせ、この夏から外部からコンサルト会社を入れての経営立て直しの方針となっ
ております。そういった中、麻酔科としてできることは、常勤医が増えたことで、より多くの
手術麻酔をこなしていただくだけでなく、術後の HCU 管理やペインクリニック患者の増加、術
後疼痛管理チームの立ち上げ等を目標に、可能なことを一つ一つ見つけて遂行していくし
かありません。代々の部長先生方が築かれた良いものを残しつつ、見直しできるところは
改善していく所存であります。

新体制が始まったばかりで、何かとご迷惑をおかけすると思いますが、医局員の先生
方には、引き続きご支援のほど宜しくお願い申し上げます。

御挨拶

社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院

副院長 兼 麻酔科部長 松波紀行

平素は格段のご厚誼を賜り心より御礼を申し上げます。

現在日本において我々麻酔科医の役割は手術室だけにとどまらず、集中治療やペインクリニックの分野までその専門性と技術が高く評価されています。しかし、その一方で、医療従事者全般における燃え尽き症候群の増加が問題視されているのも事実です。特に麻酔科医の場合、2014年の調査で50%以上が燃え尽きを感じているとの報告があり、これは一般職業人口の2倍に相当し、長時間労働やワークライフバランスの欠如が主な要因とされています。麻酔科医の労働環境改善や人員拡充は避けては通れない問題です。実際、医療技術の進歩や高齢化に伴う手術・検査の増加によりその専門知識と技術を持つ質の高い麻酔科医が求められており、そのような麻酔科医の育成が安全で質の高い医療の提供につながります。そして麻酔科医がより持続可能な医療の提供ができるような労働環境の改善や人員拡充は我々の取り組むべき喫緊の課題です。

当院についてご紹介させていただきます。

まず2025年4月1日より岐阜県内で新たに7施設目の救命救急センターに指定されました。岐阜県ではこれまで岐阜大学の高度救命救急センターと5つの救命救急センターがありましたがこれまでの施設より厳しい基準を乗り越えての獲得となりました。また当院の参画する地域医療連携推進法人美濃国地域医療リンケージでは日本で初めてのペットとともに治療を受けることができる医療施設の提供を開始しました。患者様は急性期医療を当院にて受けて頂き、その間のペットは当院お預かりセンターで過ごし病状が落ち着いたら海津市医師会病院に移り病室でペットと過ごし回復を図ることができます。また本年6月には新館が完成いたします。そこには新たな放射線照射装置を配備するほか理学療法士を配置した医療法42条施設、健康増進施設の指定運動療法施設、フィットネスクラブ（FIT-EASY）を兼ね備えた部署の開設を予定しております。

当院は患者様の疾病治療のみならず、地域住民の予防医療、職員の健康増進にも取り組みながら地域医療への貢献を進めて参ります。

今後とも変わらぬご交誼を賜りますようお願い申し上げますとともに今後の東京医科大学麻酔科学分野のご発展と皆様のご活躍を祈念しております。

フェンタニル供給制限に対する当院の対応

東京警察病院 麻酔科

部長 石崎 卓

2024 年度は麻酔関連薬の供給制限に翻弄された 1 年で、特にフェンタニルでは様々な代替手段を講じる必要性に迫られました。地域差や施設間の差もあったようですが、ここでは当院の対応を総括してみたいと思います。

フェンタニルの供給が滞るという第一報は、2024 年 12 月 4 日に日本麻酔科学会公式ホームページに掲載された理事長声明でした。ただ、私が実際に耳にしたのは製薬会社の担当者からで、12 月の 3 週目くらいだったと思います。担当者が電話で言うには、出荷制限は 1 月にも始まるということでした。慌てて薬剤部に在庫を問い合わせたところ、0.1mg 製剤の在庫は常時 600A 程度で通常消費量の 2 週間分くらいしかないという返事でした。また、0.1mg 製剤の 9 割は手術室の麻酔科による処方でしたが、0.5mg 製剤を含めた mg 換算では病院全体の 3 割を ICU や緩和などの他の部署が使用していることが分かりました。

まずは自分達でできることからです。早速、モルヒネ ivPCA について俄か勉強をして年明けから始めてみました。持続投与をゼロに設定できる ivPCA キットを臨時採用して、短期間で外科医や手術室、病棟の看護師に周知できたのは、小回りの効く中規模市中病院だからこそでした。

モルヒネ ivPCA を始めるとすぐに、レミフェンタニル麻酔からの Opioid Transition が課題になりました。術中にフェンタニルを節約してレミフェンタニルのみにしていると、オンセットが遅いモルヒネ ivPCA が安定するまでに痛がられてしまいます。そこで、術中もモルヒネ麻酔に取り組むことにしました。私を含めて世代的に誰もやったことがないモルヒネ麻酔です。モルヒネは代謝産物の M6Gの方が長く強い薬理活性を示すという、プロドラッグ的な要素を持つ薬剤です。初めのうちは調節性が悪く個人差が大きいモルヒネを十分に投与できず、PACU で痛がられてしまうケースがありました。また、呼吸抑制のピークが投与 40-60 分後となるために PACU での追加投与を躊躇してしまい、十分にレスキューできないこともありました。

この時に役立ったのがモルヒネ麻酔のデータベース作りです。モルヒネ麻酔を実施した症例について、スタッフ全員で年齢、性別、体重、術式、術中投与量、PACU での CPOT 評価とレスキュー投与、薬物動態シミュレーション、術後回診の記録、術後モルヒネ使用量などを記録していきました。データベースが 200 症例に達した頃には当院で行われている主だった術式で $n=10$ くらいになり、どの手術でどのくらいのモルヒネを投与すれば良いのかが経験的に掴めるようになりました。中にはかなり攻めたモルヒネ麻酔もありましたが、術後に呼吸抑制が問題となったケースはなく、鎮痛濃度と呼吸抑制濃度が近いフェンタニルと違い、モルヒネ麻酔では呼吸抑制が生じにくい印象を受けました。また、形成や整形の骨の手術ではオピオイドよりも NSAIDs や局所麻酔の方が有効であることが再認識されま

した。常勤医 13 名が協力してデータベース作りに励んだことで、通常の 13 倍のスピードでモルヒネ麻酔のコツを掴むことができたように思います。

データベースから気づいたことがもう一つありました。それは、PACU で多くのレスキューを必要とした症例では、抜管時のレミフェンタニル効果部位濃度が高かったということです。レミフェンタニルに頼って抜管したのですから当然と言えば当然ですが、ここで重要なのは、「抜管できたという事実にはオピオイド感受性の個体差も手術侵襲の大きさの違いも含まれている」という点です。であるならば、抜管時に残っていたレミフェンタニルをモルヒネに換算して投与しても問題なさそうです。実際のモルヒネ投与量は次のように考えました。

- ① レミフェンタニルとフェンタニルの効果は同等なので、まずはレミフェンタニル効果部位濃度の分をフェンタニルに換算する。
- ② 次に、フェンタニル換算量を 50-100 倍してモルヒネ換算量を求める。
- ③ フェンタニル麻酔の場合、レミフェンタニルの効果部位濃度の半減期が約 5 分、フェンタニルの最大効果が 4 分後なので、抜管 5 分以内に換算量の 1/2、その次の 5 分で 1/4 を投与する。追加投与が 20mcg 程度になれば ivPCA で管理できる。
- ④ モルヒネ麻酔の場合、レミフェンタニルの効果消失とモルヒネの効果発現が同じくらいのスピードなので、抜管後早期（約 5 分後）に 1 回で換算量を投与する。
- ⑤ 但し、抜管後は気管チューブの刺激がなくなることを考慮し、実際には換算した 7 ～ 8 割程度を投与する。
- ⑥ 抜管時のレミフェンタニル効果部位濃度が 2.0ng/ml 以上なら追加投与が必要で、1.0ng/ml 以下では不要のことが多い。

（詳細は当院 HP 公開の麻酔研修カードをご覧ください）

この理屈はわりと的を得ていて、早目の追加投与により PACU で痛がる人が殆どいなくなってからも、病棟帰室後に呼吸抑制が問題になるような症例はありませんでした。

同時に取り組んだのが術後人工呼吸管理でのレミフェンタニルによる鎮痛です。それまで、当院の ICU ではプロポフォールとミダゾラムによる鎮静重視のセデーションが行われていました。特に形成外科の上下骨切りでは翌朝抜管のためにフェンタニルが制限されており、痛みを取りきれていない患者を無理やり眠らせるために鎮静が過剰となり、プロポフォールが上限に達したあとはミダゾラムがひたすら増量されるというやり方でした。鎮痛が弱いので夜間も小さなきっかけで激しく体動してしまいます。そして翌朝、鎮静を浅くしていく抜管前が特に危険な時間帯になり、抜管後にはミダゾラムが残ってドロドロという始末でした。術後のダウンタイムが 48 時間で抜管後の気道開通性が懸念される術式ですから、これは良くありません。ICU は麻酔科の管轄でなかったために遠慮してきた分野ですが、これを機に上下骨切り術に限りレミフェンタニルを主体とした Analgesia based Sedation のプロトコルに切り替え、フェンタニルの使用を削減することにしました。

当初はレミフェンタニルの導入に慎重だった ICU の看護師も、勉強会を繰り返すうちに、これまでの苦労が解消されるのかもしれないと、興味を持って取り組んでくれるようになりました。ただ、経験値ゼロの看護師にいきなり夜間の管理を任せるわけにはいかなかったた

め、慣れるまでは麻酔科が夜勤に付き合うことになりました。ICU 入室後、プロトコールと一緒に確認しながら鎮静と鎮痛を調整し、気管吸引や体位変換の侵害刺激に対する患者の反応に応じてレミフェンタニルを調節しました。翌朝は 7 時頃から鎮静を浅くして、8 時過ぎに形成外科医が到着するのを待って抜管です。大方の看護師が一通りレミフェンタニル鎮痛を経験するまで、毎回、この作業に付き合うのは大変でしたが、今では麻酔科医不在でも安全に夜を越し、朝も静かで美しい抜管が行われ、一般病棟にも意識清明な状態で帰れるようになりました。

これらの取り組みによって、4 月には麻酔科によるフェンタニルの処方を 91% も削減することができました。残りの 9% は主に気管支喘息や腎機能障害などのモルヒネ禁忌症例での使用でした。一方で、他部署の協力は殆ど得られず、病院全体としては 36% までの削減にとどまりました。幸いにも通常の 50% 程度の入荷を維持できたため、その分を十分にカバーできましたが、仮に麻酔科が通常使用を続けていたならば、2 月の第 4 週には病院全体の在庫が尽きていた計算となり、手術麻酔も集中治療も緩和も全て行き詰まっていた可能性があります。

個人的には、横浜に入港したダイヤモンドプリンス号で COVID-19 がアウトブレイクした時以来の久し振りの危機対応でした。反応が早すぎていつも一部から反発を喰らうのですが、今回は殆どの方が自分事として前向きに対応してくれました。麻酔科は勿論のこと、頑張ってくれた東京警察病院の多くのスタッフに感謝いたします。

最後に、大きく考えさせられたことを 2 点挙げておきます。一つは学会の存在意義です。今回、学会からの発信が多かったのは日本集中治療学会で、製薬会社から出荷量予想の発表があるたびに月 1 回のペースで情報を伝えてくれました。情報が出る度に病院全体にも周知できたので、定期的にフェンタニル削減への協力を呼びかけることができました。反応が寂しかったのは日本麻酔科学会です。できることならば、モルヒネ麻酔のオピニオンリーダー的な立場の先生に e-learning を作って戴き、日本麻酔科学会の公式 HP で臨時配信して欲しいくらいでしたが、目立った動きは何一つありませんでした。

もう一つは医療における安全保障のあり方です。今回の一件で、重要な薬を輸入に頼ってはいけないという教訓が得られましたが、かといって国内供給のみになるのも危険です。甚大な自然災害に対する備えは常に必要ですし、今は世界のどこで戦争が起きても不思議ではない時代です。まずは国内外の製薬会社がお互いにライセンス契約を結んで製造拠点を国内にも複数、海外にも複数確保し、可能であれば国家レベルでも有事の際の互助協定を締結しておくというのが理想です。これを主導するのは国の役目ですが、問題を誰よりも認識している学会がボトムアップで政策を提案するべきでしょう。そういえば、麻酔科なんとか連合ってありましたね。期期しいです。

今年が医療業界、そして、世界情勢、皆様と皆様のご家族様にとって、平穏な年であることを願います。

令和 7 年度
教室運営概要

令和 7 年度人事配置 (7 月 1 日現在)

新宿	(社会人大学院)	
主任教授	内野 博之 (S62)	鈴木 直樹 (H24)
客員教授	大瀬戸清茂 (S50)	小野 亜矢 (H24)
特任教授	中澤 弘一 (S59)	河内 文 (H28)
客員教授	濱田 宏 (S60)	
教授	合谷木 徹 (H2)	
准教授	柿沼 孝泰 (H9)	
	高薄 敏史 (H11)	
講師	関根 秀介 (H10)	
臨床講師	板橋 俊雄 (H16)	
助教	魚島 直美 (H22)	
	鈴木 直樹 (H24)	
	小野 亜矢 (H24)	
病院助教	山田梨香子 (H24)	
助教	柴田勝一郎 研究室	
臨床助教	栗田 健司 (H28)	
病院助教	河内 文 (H28)	
	都築 有美 (H28)	
臨床助教	唐仁原 慧 (H29)	
	松下 智子 (H29)	
	須藤 早帆 (H30)	
	船津 歌織 (H30)	
	田中 萌子 (H31)	
	本田志津子 (H31)	
	鳴海 進悟 (R2)	
	浜野 憲典 (R3)	
	恒吉 雅美 (R4)	
	入方 祐樹 (H30)	
	松島菜々子 (R5)	

八王子医療センター

臨床講師(部長) 富野美紀子 (H17)

臨床助教 波岡 慶匡 (R2)

戸田中央総合病院

部長 須田 千尋 (H17)

吉川凌太郎 (H30)

西東京中央総合病院

部長 益本憲太郎 (H13)

◆研修

立川総合病院 綾部 里香 (R2)

◆研修

国立成育医療研究センター

平澤 由理 (R2)

名誉教授 伊藤 樹史 (S44)

非常勤講師 矢数 芳英 (H5)

武藤 孝夫 (H8)

非常勤医師 松波 紀行 (H1)

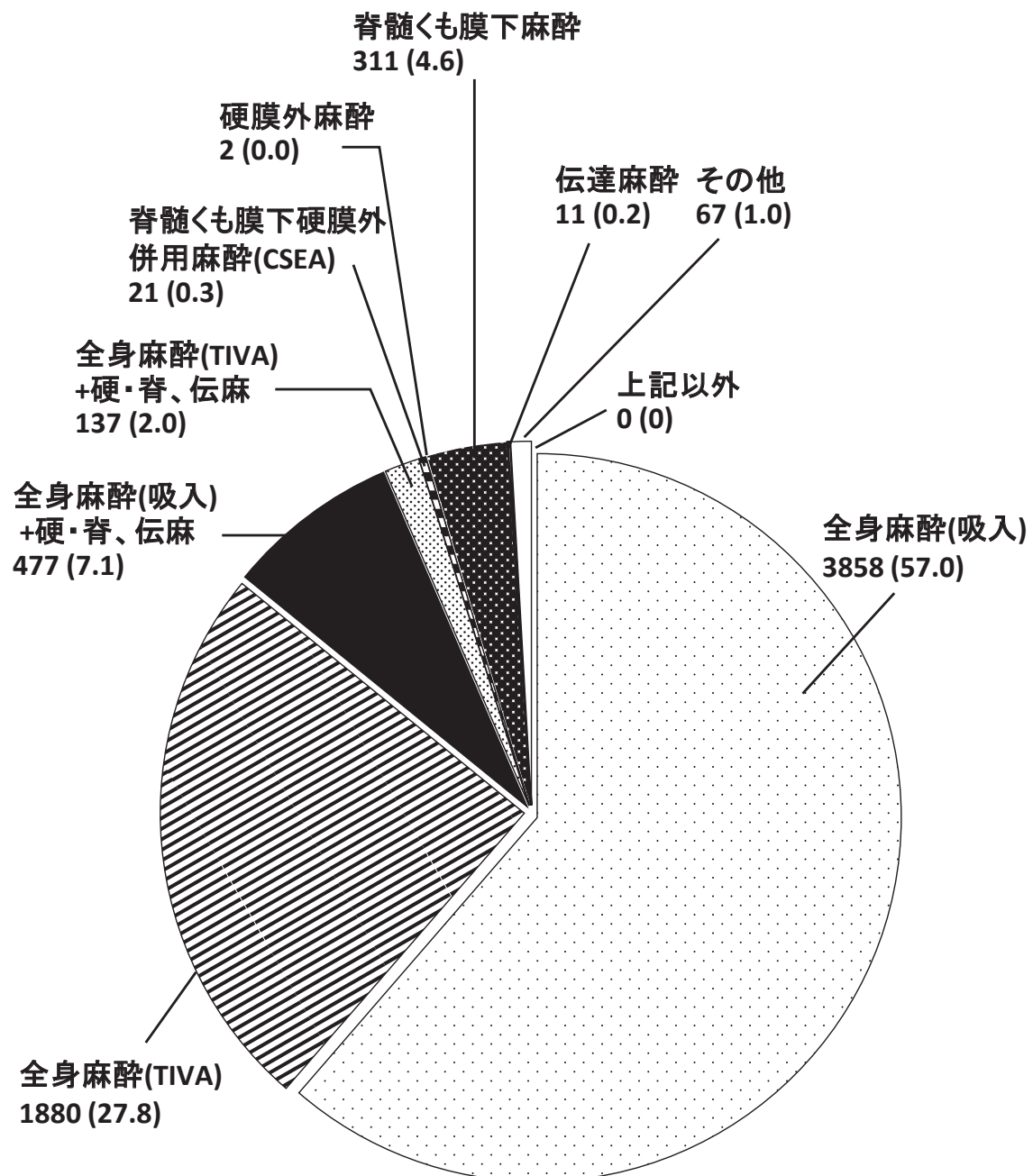
臼田 美穂 (H2)

岡田 憲太郎 (H18)

(2024 年 4 月 1 日～ 2025 年 3 月 31 日)

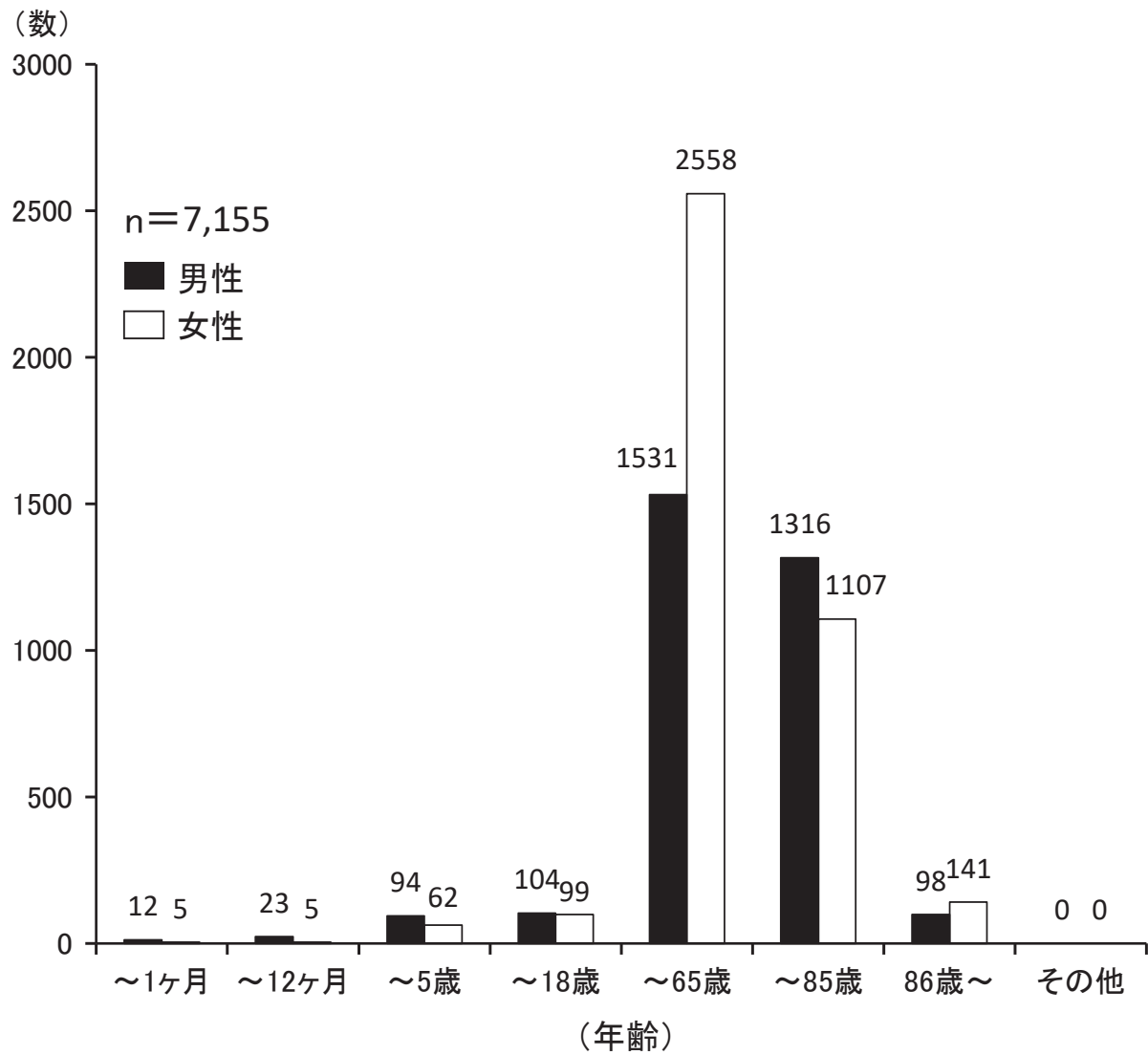
JSA
＜大学病院統計＞

施行麻酔法別集計 7155 例



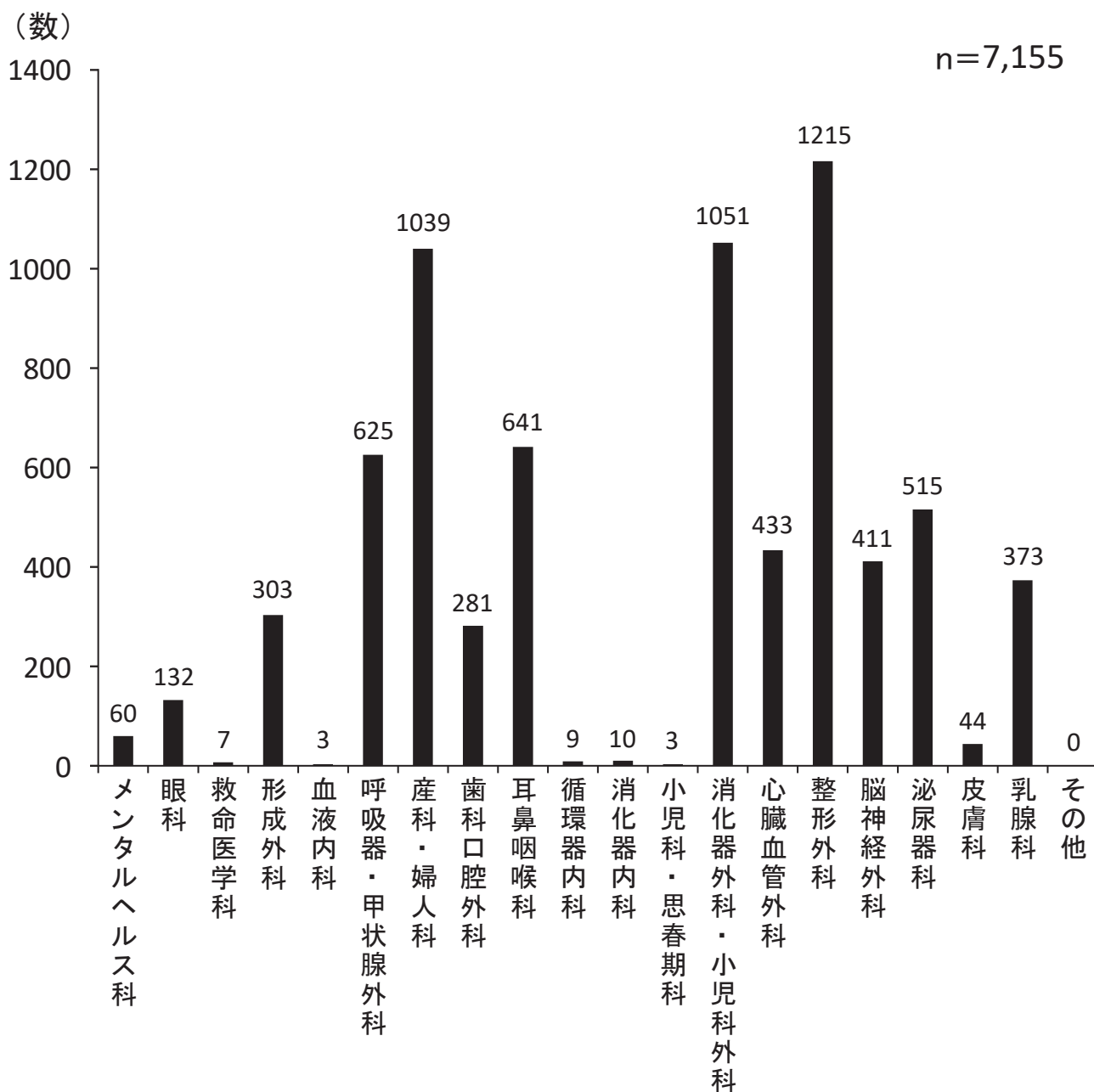
(2024 年 4 月 1 日～ 2025 年 3 月 31 日)

<年齢分布>



(2024 年 4 月 1 日～ 2025 年 3 月 31 日)

JSA ＜診療科別集計件数＞

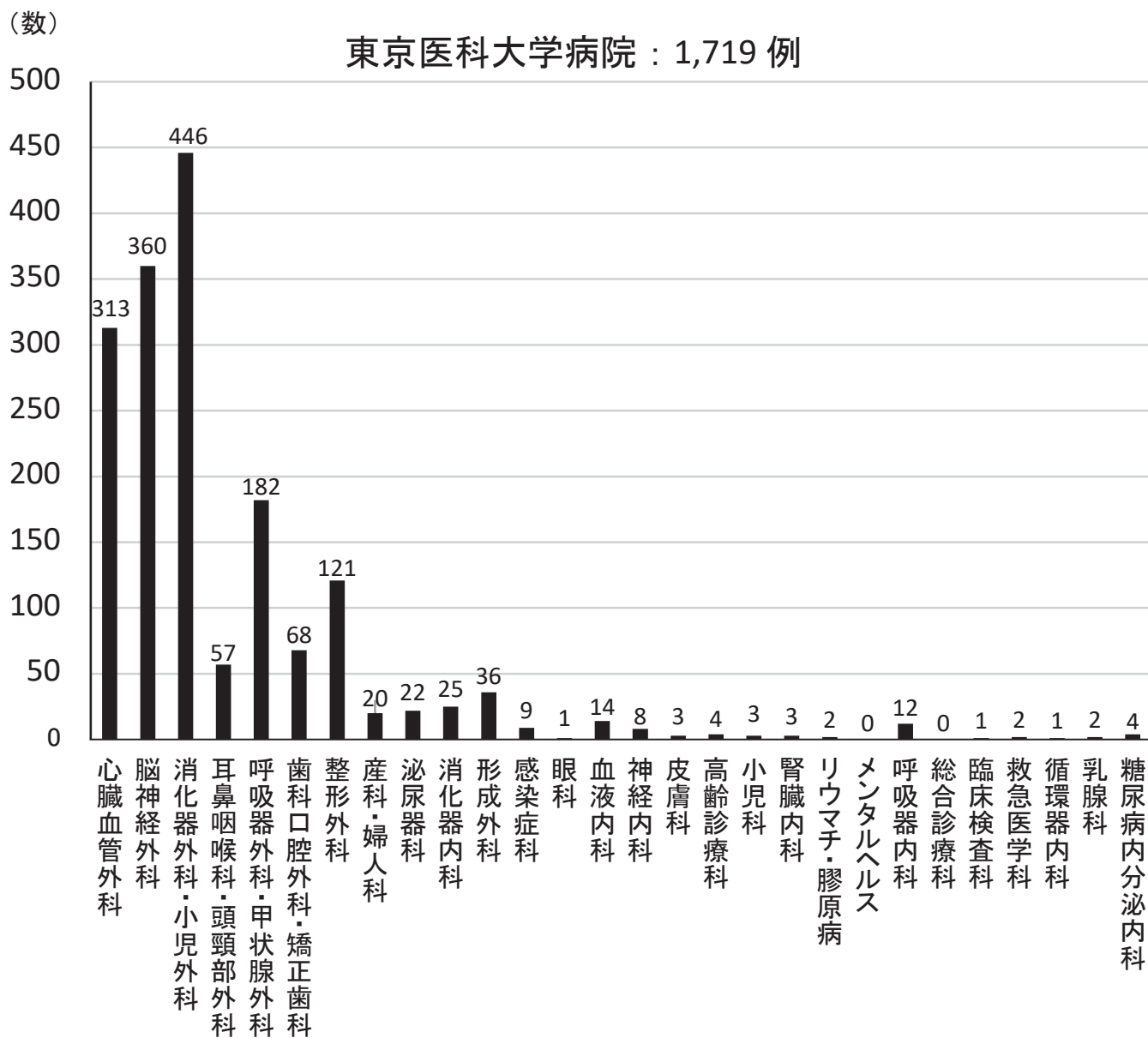


東京医科大学病院(新宿)

小児(6歳未満)の麻酔	191 症例
帝王切開術の麻酔	256 症例
心臓血管外科(1群)	193 症例
心臓血管外科(2群)	207 症例
胸部外科手術の麻酔	338 症例
脳神経外科手術の麻酔	359 症例

(2024 年 4 月 1 日～ 2025 年 3 月 31 日)

<集中治療室管理症例>



<血液浄化法施行症例数>

東京医科大学病院	PMX	9 例
(I C U)	CHDF	47 例

(2024 年1月1日～ 2024 年 12 月 31 日)

＜ペインクリニック外来＞

仙骨硬膜外ブロック	712 件
腰神経叢ブロック	1156 件
腰部硬膜外ブロック	224 件
坐骨神経ブロック	216 件
筋膜リリース	624 件
トリガーポイントブロック	936 件
腕神経叢ブロック	260 件
肋間神経ブロック	180 件
眼窩上神経ブロック	100 件
眼窩下神経ブロック	50 件
オトガイ神経ブロック	40 件
大後頭神経ブロック	84 件
浅頸神経ブロック	85 件
スーパーライザー	260 件
キセノン	80 件
関節内注射	170 件
星状神経節ブロック	20 件
透視下脊椎ルートブロック・パルス	200 件
透視下後枝内側枝高周波熱凝固	20 件
透視下腰神経叢ブロック	140 件
処置なし・内服調整のみ	1180 件

(2024 年 4 月 1 日～ 2025 年 3 月 31 日)

＜関連病院症例数＞

＜八王子医療センター＞

麻酔管理症例数： 3,112 例

ペインクリニック外来患者のべ数： 1,229 人

小児(6歳未満)の麻酔	15 例
帝王切開術の麻酔	37 例
心臓血管手術の麻酔(胸部大動脈手術を含む)	127 例
胸部外科手術の麻酔	133 例
脳神経外科手術の麻酔	165 例

＜茨城医療センター＞

麻酔管理症例数： 1,718 例

小児(6歳未満)の麻酔 ※6歳未満としては算定できず	一例
帝王切開術の麻酔	6 例
心臓血管手術の麻酔(胸部大動脈手術を含む)	0 例
胸部外科手術の麻酔 ※呼外全て	81 例
脳神経外科手術の麻酔 ※脳外全て	125 例

※医事課の定義で算出

＜戸田中央総合病院＞

麻酔管理症例数： 3,086 例

小児(6歳未満)の麻酔	44 例
帝王切開術の麻酔	0 例
心臓血管手術の麻酔(一群)	97 例
胸部外科手術の麻酔	140 例
脳神経外科手術の麻酔	49 例

<西東京中央総合病院>

麻酔管理症例数：	759 例
内訳・全身麻酔	721 人
・ 脊髄	32 例
・ 伝達麻酔	2 例
・ その他	4 例
ペインクリニック外来患者数：	1,138 人

小児(6歳未満)の麻酔	0 例
帝王切開術の麻酔	0 例
心臓血管手術の麻酔(胸部大動脈手術を含む)	0 例
胸部外科手術の麻酔	0 例
脳神経外科手術の麻酔	16 例

<松波総合病院>

麻酔管理症例数：	2,279 例
内訳・全身麻酔	2,089 人
・ 脊髄くも膜下硬膜外麻酔併用(CSEA)	14 例
・ 硬膜外麻酔	2 例
・ 脊髄くも膜下麻酔	161 例
・ 伝達麻酔	9 例
・ その他	4 例

ICU 管理患者数： 641 人
 ペインクリニック外来患者数(新患 / のべ患者数) 139/3,021 人

小児(6歳未満)の麻酔	14 例
帝王切開術の麻酔	35 例
心臓血管手術の麻酔(胸部大動脈手術を含む)	147 例
胸部外科手術の麻酔	92 例
脳神経外科手術の麻酔	77 例

<東京警察病院>

全手術件数	5,977 例
麻酔科管理手術	3,569 例
内訳・全身麻酔	3,446 例

小児(6歳未満)の麻酔	2 例
帝王切開術の麻酔	88 例
心臓血管手術の麻酔(胸部大動脈手術を含む)	0 例
胸部外科手術の麻酔	37 例
脳神経外科手術の麻酔	135 例

ペインクリニック

・末梢神経ブロック	213 件
・硬膜外ブロック	270 件