

巻頭言 危機管理とは如何にあるべきか

昨年末から、コロナウイルスが世界中で猛威を振るって多くの感染者や死者がでております。ニュースも毎日のようにこの話題で持ち切りとなっている状態です。我が国は、最初に中国で感染者が発生し、増加していたにも拘わらず、海外からの入国者の制限をいち早く行わず、国内の感染がある程度広がってから慌てて入国制限や学校の休校を発令するなどの措置を取り始めました。海外からの旅行者の減少による自国経済への影響を避けることを最優先した策は裏目に出て、感染者が全国的に発生する結果を招いてしまいました。子供をケアするインフラの整備のないままでのいきなりの休校により多くの方が働けない状況が出現してしまいました。また、大型客船の乗客の扱いも拙劣で、客船内で爆発的に感染者を増やすことになり、最後はいきなり下船させて帰宅させてしまうなど、日本は世界に危機管理能力の低さを露呈する結果となったのは記憶に新しいことです。

一方で、世界に危機管理能力の高さを示した国があります。それは、台湾政府のIT担当大臣である「天才」と呼ばれる唐鳳(オードリータン)が取った対応策です。若干35歳の彼は、日本よりも1か月早く「数々の強力な防疫対策」を実施しています。具体的には、マスク転売禁止や入国制限、ビルやレストランの入口で警備員に体温チェック、工事現場でも現場に立ち入る作業員全員に、検温と手指のアルコール消毒を励行、企業や工場などでは、入り口の検温で37.5度以上あればその場で入社禁止、病院でもマスクを着用しない人は建物への立ち入りを禁止するなどの対策です。学校の休校も、2月2日に中央感染症指揮センター(中央流行疫情指揮中心)が、同11日に予定されていた春節休み明けの学校始業日の2週間延期を決定して12歳までの子供を持つ親の「防疫世話休暇」を認め、賃金の「後補償」を決定しています。また、休校の間の自宅待機中の、eラーニングなどインターネットによる学習環境の整備もされていました。経済への影響も考慮し、早期から8項目からなる緊急経済対策が打たれていました。(1)特別予算の編成(2)株式為替市場の安定(3)公共投資の加速と民間投資の促進案(4)百貨店や商店への支援策(5)運輸、観光、レジャー産業への支援策(6)中国人旅行客減少による損失の補填ほてん(7)生産ラインの整備、サプライチェーンの調整、台湾国内での受注振替などの企業支援(8)企業の生産活動と予防措置への支援などになります。また、コンサートや芸術活動への特別補助政策も打ち出しています。また、国内の感染者の動向を政府が詳細に国民に説明をしています。日本政府となぜこのように違いが生じるのでしょうか？その原因はどこにあるのだろうか？それは、「政府が提供する行政サービスの質と満足度が、そのまま得票率に繋がる」という政治形態の違い、証拠がなくても危険性があることに対して常に先を読んで国民の民意が反映される機能できる政府による国家運営がなされることに起因していると思われます。これらの行動を纏めると①危険性の把握と今後起こることの推測②それに対する対策の立案と

実施③情報の公開による信頼の獲得に努力していること、これこそが、危機管理能力の高さだと思うのです。大切なことは、①状況把握能力を磨くこと②逃げずにそれに対する対応能力を磨くこと③常に情報を隠さずに発信することで信頼を得ることだと思います。

いきなりこのような能力を発揮することは中々難しいのですが、普段から身に付けておくことを心掛けておきたい態度なのかもしれません。

令和3年8月吉日

東京医科大学 麻酔科学分野

主任教授 内野 博之

東京医科大学麻醉科学分野 年誌 2020 年度

目次

巻頭言	主任教授 内野博之	1
業績		
A. 著書(8)		5
B. 総説(11)		6
C. 原著(11)		7
D. 症例報告(23)		9
E. その他(7)		12
F. 国際学会発表(2)		13
G. 国内学会発表(41)		13
H. 国内地方会・研究会・セミナー報告発表(17)		18
I. その他(3)		20
専門医・認定医・標榜医・新規認定		21
科研費		22
医局人事・行事・その他		23
ご挨拶		
東京医科大学名誉教授	伊藤樹史	31
東京医科大学麻醉科学分野兼任教授	大瀬戸清茂	33
東京医科大学麻醉科学分野兼任教授	田上 正	36
東京医科大学麻醉科学分野特任教授	今泉 均	37
東京医科大学麻醉科学分野教授	中澤弘一	38
東京医科大学麻醉科学分野教授	濱田 宏	39
東京医科大学麻醉科学分野臨床准教授	荻原幸彦	42
東京医科大学麻醉科学分野准教授	齊藤 理	43
八王子医療センター麻醉科科長	板橋俊雄	44
茨城医療センター麻醉科科長	室園美智博	45
戸田中央総合病院集中治療部 麻醉科部長	畑山 聖・石崎 卓他	46
西東京中央総合病院麻醉科部長	西山隆久	53
松波総合病院副院長・麻醉科部長	松波紀行	56
医局報告		
令和3年度教室運営概要		57
各部門別統計		
東京医科大学病院手術室		61
東京医科大学病院ICU		64
東京医科大学病院外来		65
関連病院		66

2020年 東京医科大学麻酔科学分野 業績集

(教室員には下線を付けてあります 2020.1.1)

A. 著書(8)

1. 今泉 均 :

バッグ・バルブ・マスクによる人工呼吸, エアウェイの使用法

今日の治療指針私はこうして治療している 2020, 福井次矢, 高木 誠, 小室一成総編集,
医学書院, 東京, pp92-93, 2020. 1. 1

2. 今泉 均 :

外傷後の大量出血, 凝固因子に関する欧州ガイドライン

救急・集中治療最新ガイドライン 2020- '21, 岡元和文編著, 総合医学社, 東京, pp103-
110, 2020. 3

3. 関根秀介, 荻原幸彦, 内野博之 :

53-a. 脳梗塞の治療指針

「救急・集中治療最新ガイドライン 2020-21」岡本和文編集, 総合医学社, pp181-185,
2020. 3. 4

4. 矢数芳英 :

日英対照 漢方用語辞書 (基本用語)

The Dictionary of Kampo Medicine (Basic terms)

日本東洋医学会 辞書編纂委員会編者, 日本東洋医学会, 2020. 3. 31

5. 西山隆久, 大瀬戸清茂 :

II 脊髄刺激療法 作用機序

メディカルチームのためのニューロモデュレーション治療 完全ガイドブック - DBS・
SCS・ITBの必須知識

上利 崇, 旭 雄士, 井関雅子, 内山卓也, 小林一太, 深谷 親編集, メディカル
ビュー, pp97-99, 2020. 4. 1

6. 矢数芳英 :

基本がわかる漢方医学講座

日本漢方医学教育協議会編者, 羊土社, 2020. 12. 3

7. 大瀬戸清茂, 内野博之, 福井秀公 :
6. 手術療法または外科的治療 ④脊柱管内治療 (硬膜外癒着剥離術など)
疼痛医学
田口敏彦, 飯田宏樹, 牛田享宏監修, 「疼痛医学」教科書制作研究会, pp362-366, 2020
8. 加藤貴大, 濱田 宏 :
気道困難症 (Difficult airway)
救急・集中治療「呼吸管理ーガイドライン, スタンダード, 論点そして私見ー」
総合医学社, 東京, pp125-132, 2020

B. 総説(11)

1. 濱田 宏 :
巻頭言「隔世の感」
臨床麻酔 45 : 399, 2021
2. 石田裕介, 小林賢礼, 内野博之 :
敗血症性脳症
救急・集中治療 33(1) : 268-273, 2021
3. 石田裕介, 永川裕一, 内野博之 :
ロボット支援下腭切除術の導入
臨床外科 76(3) : 292-296, 2021
4. 濱田 宏 :
周術期管理チームで行う医療者の育成 (特集「痛み診療に携わる医療者の育成」)
ペインクリニック 41 : 201-208, 2020
5. 西山隆久 :
若手の皆様に贈る, ハンズオン企画と新型コロナウイルスから感じたこと
ペインクリニック 41(4) : 388, 2020
6. 関根秀介, 横山雄樹, 荻原幸彦, 内野博之 :
体温管理療法の現状
日本臨床麻酔学会誌 40(2) : 172-177, 2020

7. 沖田綾乃, 今泉 均 :
泌尿器科診療に役立つ周辺手技と処置：機械的人工呼吸法の適応と施行法
泌尿器外科 33(2) : 164-168, 2020
8. 今泉 均 :
敗血症の今：その定義と治療
臨床麻酔「臨時増刊号」367-378, 2020
9. 関根秀介, 松井俊之, 宮崎夏未, 倉地聡子, 濱田隆太, 西山隆久, 中沢弘一, 今泉 均, 内野博之 :
文献レビュー10「集中治療と睡眠」
第47回日本集中治療医学会学術集会 テキスト集 171-174, 2020
10. 今泉 均, 齊木 巖, 横山雄樹, 関根秀介, 松井俊之, 都築有美, 内野博之 :
Pros & Cons 7「敗血症性ショック患者にステロイドを使用するか？」
敗血症性ショック患者にステロイドを投与する
第47回日本集中治療医学会学術集会 テキスト集 199-201, 2020
11. 今泉 均 :
安全な気管切開の方法とその管理（成人）～ICUにおける安全な気管切開（気切）部の
気道管理
気切チューブ4点皮膚固定とインナーカニューレの推奨：トラブル対応&気管切開施行側
の立場から～
日本気管食道会報 71(2) : 2020-2021, 2020

C. 原著(11)

1. Fujita Y, Nagakura T, Uchino H, Inazu M, Yamanaka T :
Functional Expression of Choline Transporters in Human Neural Stem Cells and
Its Link to Cell Proliferation, Cell Viability, and Neurite Outgrowth
Cells10(2) : 453, 2021
2. Nakatomi K, Ueno H, Ishikawa Y, Salim RC, Mori Y, Kanemoto I, Tancharoen S,
Kikuchi K, Miura N, Omori T, Okuda - Ashitaka E, Matsumura K, Imaizumi H,
Motomiya Y, Maruyama I, Kawahara K :

TLR4/MD - 2 is a receptor for extracellular nucleophosmin 1
BIOMEDICAL REPORTS 14: 21, DOI: 10.3892/br.2020.1397, 2021

3. Taguchi S, Saeki N, Morio A, Nakamura R, Kamiya S, Ikeda T, Oshita T, Hamada H, Miyata Y, Okada M, Tsutsumi Y:
Novel technique for identification of the pulmonary intersegmental plane using manual jet ventilation during pulmonary segmentectomy
Videosurgery Miniinv 16: 169-174, 2021
4. COVIDSurg Collaborative
Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study.
GlobalSurg Collaborative Anaesthesia 2021.3.9 オンライン掲載
doi.org/10.1111/anae. 15458
5. 石田裕介, 濱田 宏, 中澤弘一, 福井秀公, 岡田寿郎, 小林賢礼, 栗田健司, 佐野圭, 船津歌織, 関口竣也, 唐仁原 慧, 都築有美, 阿部みちる, 河内 文, 大瀬戸清茂, 内野博之:
誌上抄読会「術後痛再考」
臨床麻酔 45 : 67-75, 2021
6. Miura Y, Ishikawa S, Nakazawa K, Okubo K, Makita K: Effects of alveolar recruitment maneuver on end-expiratory lung volume during one-lung ventilation.
J Anesth34(2): 224-231, 2020
7. Murozono M, Kobayashi T, Sekine S, Kakinuma T:
Influence of p-glycoprotein on brain Bcl-2 family proteins and cytokines in transient cerebral ischemia.
Neuroendocrinol Lett 2020; 41(5): 231-238, 2020
8. Saito O, Miyasato A:
A retrospective study on naproxen, rather than loxoprofen, for cancer pain
Chiba Medical J. 96E: 55-58, 2020
9. Ishikawa M, Aoyama T, Shibata S, Sone T, Miyoshi H, Watanabe H, Nakamura M, Morota S, Uchino H, Andrew S Yoo, Okano H:
miRNA-Based Rapid Differentiation of Purified Neurons from hPSCs

Advancetowards Quick Screening for Neuronal Disease Phenotypes In Vitro.
Cells:25;9(3):532. doi: 10.3390/cells9030532, 2020

10. 中澤弘一, 内山昭則, 小谷 透, 小松孝美, 佐藤暢一, 鈴木裕之, 高橋伸二, 渡海裕文, 尾頭希代子, 行岡秀和, 藤 裕士 :
呼吸療法専門医のコンピテンシー
日本呼吸ケアリハビリテーション学会誌 2020 ; 29(1) : 10-12
11. 池尻佑美, 大下恭子, 中村隆治, 濱田 宏, 林 優美, 倉田明子, 岡本泰昌, 河本昌志, 堤 保夫 :
がん性神経障害性疼痛における神経障害性疼痛スクリーニング質問票の妥当性の検討
緩和医療学会誌 15 : 15-20, 2020

D. 症例報告(23)

1. Taguchi S, Niinai H, Oshita K, Nakamura R, Hamada H, Tsutsumi Y:
Femoral nerve paralysis induced by herpes zoster manifested after pain reduction: a case report
JJSPC 28; 35-38, 2021
2. 岡田寿郎, 石田裕介, 崔 英姫, 山田梨香子, 小林賢礼, 濱田隆太, 福井秀公, 内野博之, 大瀬戸清茂 :
難治性の片側顔面痛に対し鼻腔内へのリドカインスプレー噴霧が奏功した一例
慢性疼痛 39(1) : 167-72, 2021
3. 山田梨香子, 福井秀公, 岡田寿郎, 小林賢礼, 崔 英姫, 石田裕介, 内野博之, 大瀬戸清茂 :
開頭後の遷延性術後痛に対し神経ブロックと漢方薬の併用が有効であった一例
慢性疼痛 39(1) : 98-101, 2021
4. 梶川洋子, 田口志麻, 加藤貴大, 大下恭子, 濱田 宏, 堤 保夫 :
胆道閉鎖症手術後に超音波ガイド下傍脊椎ブロックを施行し術後早期の鎮痛を試みた新生児の1例
日本臨床麻酔学会誌 41 : 47-53, 2021
5. 井原世尊, 中村隆治, 倉田明子, 市川優美, 難波将史, 池尻佑美, 大下恭子, 濱田 宏,

- 岡本泰昌：
メサドンへのオピオイド・スイッチングにより難治性疼痛が改善した悪性胸膜中皮腫の
1 症例
ペインクリニック 41：1655-1658, 2020
6. 室園美智博, 鈴木直樹, 石田裕介, 小林賢礼：
緊急手術中に抗 E 抗体陽性が判明し、適合血液確保に難渋した 2 症例
日本臨床麻酔学会誌 40(5)：449-452, 2020
7. 板橋俊雄, 岩瀬直人, 奥山亮介, 前田亮二, 高橋奈々恵, 富野美紀子：
筋萎縮性側索硬化症に対するデスフルランの使用経験
日本臨床麻酔学会誌 40(6)：292, 2020
8. 石田裕介, 小林賢礼, 岡田寿郎, 崔 英姫, 山田梨香子, 福井秀公, 荻原幸彦, 大瀬戸
清茂, 内野博之：
腰椎椎間板ヘルニア2症例に対する椎間板内酵素注入療法の検討
慢性疼痛 39：38-41, 2020
9. 石田裕介, 小林賢礼, 福井秀公, 荻原幸彦, 大瀬戸清茂, 内野博之：
脱出型腰椎椎間板ヘルニアに Disc-FX®が有効であった 1 症例
ペインクリニック 41：803-806, 2020
10. 石田裕介, 岡田寿郎, 福井秀公, 小林賢礼, 栗田健司, 内野博之：
術後に抜去困難となった硬膜外カテーテルの 1 症例
臨床麻酔 44：991-992, 2020
11. 石田裕介, 岡田寿郎, 小林賢礼, 清水友也, 荻原幸彦, 内野博之：
感染性心内膜炎に対する 2 弁置換術中に脳動脈瘤破裂を発症した 1 症例
臨床麻酔 44：500-502, 2020
12. 鎌田早紀, 西山隆久, 小林賢礼, 石田裕介, 輪嶋善一郎, 大瀬戸清茂, 内野博之：
バースト刺激による脊髄刺激療法により症状の改善がみられた 2 症例
ペインクリニック 4(7)：939-942, 2020
13. 鈴木直樹, 石田裕介, 小林賢礼, 岡田寿郎, 荻原幸彦, 内野博之：
術中にたこつぼ型心筋症が疑われた 1 症例
臨床麻酔 44(4)：608-611, (2020-4)

14. 都築有美, 石田裕介, 岡田寿郎, 小野亜矢, 中澤弘一, 内野博之 :
食道癌の気管浸潤による気道狭窄に対し、体外式膜型人工肺 (ECMO) を用いて気管ステントを留置した 1 症例
臨床麻酔 44(11) : 1485-1488, 2020
15. 長倉知輝, 中澤弘一, 小林賢礼, 石田裕介, 内野博之 :
慢性頸髄損傷における麻酔管理—喉頭全摘術において周術期管理に難渋した 1 症例—
臨床麻酔 44(4) : 561-564, 2020
16. 栗田健司, 中澤弘一, 石田祐介, 内野博之 :
周術期に認められた低酸素血症—慢性血栓閉塞性肺高血圧症と判明した 1 症例—
臨床麻酔 44(10) : 1380-1382, 2020
17. 石田裕介, 中澤弘一, 内野博之 :
肺剥皮術の麻酔管理・術後管理の注意点・ポイントについて
臨床麻酔 44(9) : 1233-1236, 2020
18. 河内 文, 沖田綾乃, 柿沼孝泰, 荻原幸彦, 内野博之 :
ピルビン酸脱水素酵素複合体欠損症における全身麻酔の経験
臨床麻酔 44(10) : 1392-1394, 2020. 10
19. 河内 文, 崔 英姫, 内野博之, 大瀬戸清茂 :
慢性会陰部痛に対して薬物療法、認知行動療法が奏功した一症例
ペインクリニック 41(11) : 1503-1507, 2020. 11
20. 岡田寿郎, 柿沼孝泰, 立花慎吾, 石田裕介, 荻原幸彦, 内野博之 :
当院における過去 2 年間でのロボット支援胸腔鏡下低侵襲食道切除術の麻酔管理についての検討
麻酔 69(11) : 1164-68, 2020
21. 沖田綾乃, 今泉 均, 関根秀介, 齊木 巖, 宮崎夏未, 長倉知輝, 内野博之 :
腹腔鏡下低位前方切除術後早期に発症した敗血症性ショックに対して長時間PMX-DHPを含めた集学的治療が奏効した1例
エンドトキシン血症救命治療研究会誌 24(1) : 210-215, 2020
22. 及川哲郎, 矢数芳英, 渡邊秀裕, 平山陽示, 花輪壽彦, 小田口浩 :

上部消化管症状に対して苓桂朮甘湯が奏功した 4 症例

日本東洋医学会雑誌 71(3) : 246-250, 2020

23. 藤田陽介, 西山隆久, 前田亮二, 富野美紀子, 岩瀬直人, 板橋俊雄 :
シャント閉鎖術後も残存する透析アクセス関連スチール症候群に星状神経節ブロックが奏効した 1 例
日本ペインクリニック学会誌 27(4) : 335-339, 2020

E. その他(7)

1. 日本集中治療医学会薬事・規格・安全対策委員会 : 藤村直幸, 石井宣大, 小林 巖, 吹田奈津子, 杉田 学, 関根秀介, 土井研人, 徳田賢太郎, 長野 修, 中村京太, 森崎 浩, 足羽孝子, 渥美生弘, 上田朝美, 黒田浩光, 座間味義人, 高木俊介, 塚原大輔, 西田朋代, 野崎 歩, 野田英一郎, 門馬康介, 祐森章幸, 吉田真一郎 :
日本集中治療医学会 集中治療室における安全管理指針
日本集中治療医学会雑誌 28 : 29-59, 2021
2. 中田孝明, 升田好樹, 関根秀介, 桂 守弘 :
日本版敗血症診療ガイドライン 2020. CQ3 : 画像診断と感染源のコントロール
日本集中治療医学会雑誌 (28) Supplement : S39-57, 2021
3. 石田裕介, 濱田 宏, 中澤弘一, 福井秀公, 岡田寿郎, 小林賢礼, 栗田健司, 佐野圭, 船津歌織, 関口竣也, 唐仁原 慧, 都築有美, 阿部みちる, 河内 文, 大瀬戸清茂, 内野博之
誌上抄読会『術後痛再考』
臨床麻酔 45 : 67-75, 2021
4. 林 豊, 菅波佑介, 沼部博直, 鈴木直樹 :
重症染色体異常と心疾患を有する食道閉鎖症患者に対する治療
東医大誌 78(4) : 378-390, 2020
5. 沖田綾乃, 今泉 均 :
機械的人工呼吸法の適応と施行法
泌尿器外科 33(2) : 164-168, 2020

6. 下村貴子, 矢数芳英 :
処方解説 通導散
温知会会報

7. 石田祐介, 中澤弘一, 内野博之
質疑応答
肺剥皮術の麻酔管理・術後管理の注意点・ポイントについて
臨床麻酔 44 : 1233-1234, 2020

F. 学会報告(国際大会)(2)

【The 43rd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2020. 7. 29-8. 1 WEB開催】

1. Takahashi N, Itabashi T, Kudo Y:
Brain cell deformation of the cerebral cortex and hippocampus in mouse brain slices exposed to ischemic conditions.

【Euroanaesthesia 2020 (ESA 2020). 2020. 11. 28-30, Spain, Virtual congress】

2. Kobayashi T, Shibata S, Uoshima N, Ishida Y, Fujita H, Uchino H:
Molecular dynamics of GSH, AKT and xCT expression for Sepsis Associated Encephalopathy in Cyclophilin D KO mouse.

G. 学会報告(国内学会, 同地方会)(41)

【第 32 回日本老年麻酔学会. 倉敷, 2020. 2. 9】

1. 濱田 宏 :
高齢者における術後疼痛管理

【第 47 回日本集中治療医学会学術集会. 2020. 3. 6-8, WEB開催】

2. 関根秀介, 今泉 均, 内野博之 :
教育セミナー1 : 集中治療室における脳機能モニターSedLine®の有用性について

3. 関根秀介, 松井俊之, 宮崎夏未, 倉地聡子, 濱田隆太, 西山隆久, 中澤弘一, 今泉 均, 内野博之 :
文献レビュー10 : 集中治療と睡眠

4. 小林賢礼, 河内 文, 魚島直美, 柴田勝一郎, 石田裕介, 藤田英俊, 中島利博, 内野博之 :
敗血症関連脳症発症における Cyclophilin D 遺伝子欠損マウスを用いた脳内サイトカイン発現の検証. Analysis of Brain Cytokine and Sepsis Associated Encephalopathy by Cyclophilin D KO mouse.
5. 上岡晃一, 山田真由美, 服部敏温, 関根秀介, 山下 淳, 今泉 均, 内野博之 :
東京医科大学病院における夜勤帯の変遷に伴う業務内容, 時間の検討～当直から夜勤へ～
6. 関根秀介, 今泉 均, 齊木 巖, 竹下裕二, 濱田隆太, 清川聖代, 安藤千尋, 魚島直美, 荻原幸彦, 内野博之 :
重症患者の循環・輸液モニタリングにStarling™ SVを用いた2症例の検討
7. 武藤瑛佑, 関根秀介, 鎌田早紀, 齊木 巖, 沖田綾乃, 柿沼孝泰, 福井秀公, 西山隆久, 今泉 均, 内野博之 :
全身浮腫の治療に難渋した多臓器不全を呈したTAFRO症候群の一例
8. 関根秀介, 今泉 均, 内野博之 :
当院ICUにおける意識障害患者に対する早期持続脳波モニタリングの実際 (シンポジウム)

【第 50 回日本慢性疼痛学会. 2020. 3. 19-20, WEB 開催】

9. 佐野 圭, 清水友也, 山田梨香子, 崔 英姫, 福井秀公, 林 明慶, 内野博之, 大瀬戸清茂 :
腰椎椎間板ヘルニア術後の腰下肢痛に対し, Rac2 カテーテルを用いて生理食塩水で癒着剥離をした 1 症例

【第 67 回日本麻酔科学会. 2020. 6. 4-6, WEB 開催】

10. 高橋奈々恵, 工藤佳久, 輪嶋善一郎 :
虚血条件に暴露されたマウス脳スライスにおける大脳皮質と海馬の脳細胞変形の検討

【第 62 回日本老年医学会学術集会. 2020. 8. 4-6, 東京】

11. 高崎 朗, 日笠 穰, 遠藤光史, 山口竜司, 小田治範, 矢数芳英, 羽生春夫
高齢者における漢方エキス剤投与にて併発した偽アルドステロン症に対し、『週 3 回投与方』にて再発予防に有効、かつ治療効果が得られた 4 症例

【第 25 回日本緩和医療学会学術大会. 2020. 8. 9-10, WEB 開催】

12. 田上 正, 宮崎加奈子, 村越晶子, 杉森文香, 渡邊千明, 池谷清香, 宮里明芽,

小川絢多, 志賀圭子, 倉地聡子, 鈴木瑛介, 河手敬彦, 大平達夫, 齊藤 理, 荻原幸彦, 内野博之

患者により癒される医療従事者：3名の患者から受けた「逆緩和ケア」を考える

【日本区域麻酔学会第7回学術集会. 2020. 8. 9-22, WEB開催】

13. 田口志麻, 大下恭子, 加藤貴大, 渡辺郁世, 濱田 宏, 堤 保夫:

肋間神経ブロックとPECSブロックの併用が有効だった胸部帯状疱疹後神経痛の1例

14. 塚本万瑠美, 大月幸子, 加藤貴大, 田口志麻, 大下恭子, 濱田 宏, 堤 保夫:

炎症性腸疾患手術における術後鎮痛法の検討

【第56回日本肺サーファクタント・界面医学会. 2020. 8. 22, 東京】

15. 中澤弘一:

教育講演「ARDSの人工呼吸管理」

【第37回和漢医薬学会学術大会. 2020. 8. 29-30, WEB開催】

16. 伊藤正裕, 曲 寧, 高橋薫平, 小川夕輝, 安田卓史, 一木昭人, 渡邊秀裕, 矢数芳英, 及川哲郎, 平山陽示:

牛車腎気丸が放射線によるマウス精子形成障害を回復させる.

【第48回日本歯科麻酔学会総会. 2020. 10. 10-11. 10, WEB開催】

17. 高橋奈々恵, 板橋俊雄:

マウス脳スライス標本における低張液暴露と虚血液暴露時の細胞間隙容量とそれに及ぼす影響因子

【日本臨床麻酔学会第40回大会. 2020. 11. 6-12. 14, WEB開催】

18. 室園美智博, 岸田 巧:

入院後、皮下出血からビタミンK欠乏症が判明した糖尿病性足壊疽の一症例

19. 板橋俊雄, 岩瀬直人, 奥山亮介, 前田亮二, 高橋奈々恵, 富野美紀子:

筋萎縮性側索硬化症患者に対するデスフルランの使用経験

20. 関口竣也, 中澤弘一, 石田裕介, 藤田陽介, 板橋俊雄, 濱田 宏, 田上 正, 内野博之:

術中血圧管理に難渋した後腹膜傍神経節腫切除術の麻酔

21. 松井俊之, 室園美智博, 沖田綾乃, 鈴木瑛介, 松本りか, 内野博之 :
気胸を繰り返す両側高度肺気腫患者に対して, 体外式膜型人工肺 (ECMO) 待機下に胸腔鏡下肺縫縮術を行った 1 例
22. 吉川凌太郎, 山田梨香子, 唐仁原 慧, 吉田美緒, 松井俊之, 柿沼孝泰, 大瀬戸清茂, 内野博之 :
椎間板内コンドリアーゼ注入療法後の持続する腰痛に対し, 椎間板内洞脊椎神経パルスが有効であった一例
23. 佐野 圭, 崔 英姫, 富田梨華子, 小林賢礼, 宮崎夏未, 小平亜美, 大瀬戸清茂, 内野博之 :
腕神経叢引き抜き損傷後の疼痛にデュロキセチンが奏功した 1 例
24. 林 明慶, 齊木 巖, 河内 文, 武藤瑛佑, 沖田綾乃, 関根秀介, 今泉 均, 内野博之 :
COVID-19 患者の気管挿管, 抜管に対するエアロゾルボックスの使用経験
25. 林 明慶, 長島史明, 岸田 巧, 沖田綾乃, 石田裕介, 福井秀公, 荻原幸彦, 内野博之 :
緊急帝王切開術後に複合的な要因で周産期肺水腫をきたした一例
- 【第 54 回日本ペインクリニック学会, 2020. 11. 14-29, WEB 開催】
26. 田上 正, 鈴木瑛介, 倉地聡子, 濱田 宏, 齊藤 理, 遠藤光史, 石田裕介, 柿沼孝泰, 荻原幸彦, 内野博之 :
オピオイド誘発悪心・嘔吐のある患者の骨転移痛のコントロール
27. 河内 文, 岡田寿郎, 崔 英姫, 山田梨香子, 石田裕介, 濱田隆太, 福井秀公, 内野博之, 大瀬戸清茂 :
難治性左環指痛をグロームス腫瘍と診断し、末梢神経ブロックで手術まで疼痛改善に結びつけた一例
28. 崔 英姫, 福井秀公, 濱田隆太, 石田裕介, 山田梨香子, 岡田寿郎, 都築有美, 大瀬戸清茂, 伊藤樹史, 内野博之 :
浅腓骨神経, 伏在神経領域の瘢痕部痛に対し高周波熱凝固が有効であった症例
29. 田口志麻, 仁井内浩, 大下恭子, 中村隆治, 神崎理英子, 濱田 宏, 堤 保夫 :
胸腔鏡下両側胸部交感神経遮断術後に左第 2 肋間神経痛を生じクリップ除去により消失した 1 症例

【第 39 回日本蘇生学会学術集会. 2020. 11. 21-22, 東京医科大学病院・WEB ハイブリッド開催】

30. 長島史明 :

シンポジウム : 脳研究最前線

「低酸素療法が神経変性疾患を救う可能性」

31. 齊木 巖, 武藤瑛佑, 倉地聡子, 沖田綾乃, 関根秀介, 中澤弘一, 今泉 均, 内野博之 :

シンポジウム : 「当科における新型コロナ重症肺炎の治療」

32. 倉地聡子, 岸田 巧, 赤尾慶二, 齊木 巖, 横山雄樹, 関根秀介, 今泉 均, 内野博之 :

高齢者に生じた劇症型 G 群溶血性レンサ球菌感染症 (STSS) による壊死性筋膜炎, 敗血症性ショックに対して集学的治療が奏効した 1 救命例

【第 49 回日本慢性疼痛学会. 2020. 12. 11-12, 東京】

33. 石田裕介, 小林賢礼, 岡田寿郎, 崔 英姫, 山田梨香子, 福井秀公, 荻原幸彦, 大瀬戸清茂, 内野博之

腰椎椎間板ヘルニア 2 症例に対する椎間板内酵素注入療法の検討

34. 岡田寿郎, 石田裕介, 崔 英姫, 山田梨香子, 小林賢礼, 濱田隆太, 福井秀公, 内野博之, 大瀬戸清茂 :

難治性の片側顔面痛に対し鼻腔内へのリドカインスプレー噴霧が奏功した一例

35. 山田梨香子, 福井秀公, 岡田寿郎, 小林賢礼, 崔 英姫, 石田裕介, 内野博之, 大瀬戸清茂 :

開頭後の遷延性術後痛に対し神経ブロックと漢方薬の併用が有効であった一例

【第42回日本呼吸療法医学会学術集会. 2020. 12. 20-21, 京都】

36. 齊木 巖, 武藤瑛佑, 関根秀介, 中澤弘一, 今泉 均, 内野博之 :

LB2-3 当院ICUでの重症COVID-19患者の診療経験

【第 48 回日本集中治療医学会学術集会. 2021. 2. 12-14, 神戸・WEB 開催】

37. 関根秀介, 今泉 均, 内野博之 :

ワークショップ 4: ICU-acquired delirium の予防と対策「ハロペリドールの位置づけ、非定型抗精神病薬の有効性、メラトニンや他の睡眠薬の有効性

38. 中村京太, 徳田賢太郎, 関根秀介, 座間味義人, 足羽孝子, 祐森章幸, 渥美生弘, 西田朋代, 藤村直幸 :
シンポジウム 21 : 集中治療室に求められる医療安全体制 医療情報システムの発達と多職種連携「日本集中治療医学会 集中治療室における安全管理指針」の活用
39. 中田孝明, 升田好樹, 関根秀介, 井上茂亮, 矢田部智昭, 桂 守弘, 志賀康浩 :
(日本版敗血症診療ガイドライン 2020 特別委員会).
シンポジウム 22 : 日本版敗血症ガイドライン 2020 ; 感染の診断・感染源のコントロール・抗菌薬を知る : 感染源のコントロール推奨解説
40. 倉地聡子, 今泉 均, 松下智子, 武藤瑛佑, 沖田綾乃, 関根秀介, 西山隆久, 中澤弘二, 内野博之 :
PCR検査陰性までに41日間を要し、カテーテル感染や副鼻腔炎を併発したCOVID-19難治性重症肺炎の一例

【第 50 回日本慢性疼痛学会. 2021. 3. 19-20, WEB 開催】

41. 林 明慶, 佐野 圭, 清水友也, 崔 英姫, 山田梨香子, 石田裕介, 福井秀公, 大瀬戸清茂, 内野博之 :
保存療法抵抗性の腰椎椎間板ヘルニアに対して Disc-FX®が著効した一例

H. 国内地方会・研究会・セミナー報告(17)

【第 24 回エンドトキシン血症救命治療研究会. 2020. 1. 31-2. 1, 福岡】

1. 松井俊之, 関根秀介, 都築有美, 倉地聡子, 横山雄樹, 齊木 巖, 今泉 均, 内野博之 :
一般演題 (V) 治療に難渋した症例-4
集学的治療により救命し得た敗血症性ショックの一例
2. 横山雄樹, 松井俊之, 関根秀介, 都築有美, 倉地聡子, 齊木 巖, 今泉 均, 内野博之 :
一般演題 (VIII) 腎・量路感染症-2
CHDF・PMX 併用により救命しえた尿路感染に伴う敗血症性ショックの一例

【第 24 回日本東洋医学会北海道支部道南部会研究会, 2020. 2. 1, 函館】

3. 矢数芳英 :
特別講演「一貫堂医学とは何なのか? ~臨床応用の実際」

【第 489 回東京医科大学臨床懇話会. 2020. 2. 17, 新宿】

4. 林 豊, 菅波佑介, 沼部博直, 鈴木直樹 :
重症染色体異常と心疾患を有する食道閉鎖症患者に対する治療

【日本集中治療医学会第 4 回関東甲信越支部学術集会. 2020. 9. 6, WEB 開催】

5. 倉地聡子, 齊木 巖, 横山雄樹, 岸田 巧, 関根秀介, 今泉 均, 井田夕紀子, 松村怜奈, 花野 舞, 内野博之 :
高齢者に生じた劇症型 G 群溶血性レンサ球菌感染症 (STSS) による壊死性筋膜炎, 敗血症性ショックに対して迅速治療が奏効した 1 救命例

【第 628 回温知会. 2020. 9. 19, WEB 開催】

6. 矢数芳英 :
特別講演「症例提示「滋陰降火湯」」

【壬生痛みセミナー. 2020. 9. 28, WEB 開催】

7. 濱田 宏 :
Multimodal 鎮痛と Opioid, Acetaminophen

【第 628 回温知会. 2020. 10. 17, WEB 開催】

8. 矢数芳英 :
特別講演「処方解説「清熱補血湯」」

【富山大学漢方研究会 第 2 回記念講演会, 2020. 11. 20, 富山 (演者のみ WEB 講演)】

9. 矢数芳英 :
特別講演「レーダーチャートで読み解く痛みの治療戦略 ～頭痛を中心に」

【日本ペインクリニック学会第 1 回北海道支部学術集会. 2020. 12. 1, WEB 開催】

10. 藤田陽介, 西山隆久, 前田亮二, 富野美紀子, 岩瀬直人, 板橋俊雄 :
シャント閉鎖術後も残存する透析アクセス関連スチール症候群に星状神経節ブロックが奏効した一例

【第 5 回日本ペインクリニック・インターベンショナル治療研究会. (2020. 12. 11, 順天堂大学)】

11. 山田梨香子, 福井秀公, 内野博之, 大瀬戸清茂 :
がん患者に対する腹腔神経叢ブロック

【新都心麻酔懇話会. 2021. 1. 30, 東京医科大学病院】

12. 濱田 宏 :
特別講演「高齢者の術後痛管理」

13. 吉田美緒 :
入院後, 皮下出血からビタミンK欠乏症が判明した糖尿病性足壊疽の一症例

14. 富田梨華子, 武藤瑛佑, 倉地聡子, 齊木 巖, 関根秀介, 今泉 均 :
COVID-19 重症肺炎の経過で意識変容があり治療が長期化した1症例

15. 吉川凌太郎, 小平亜美, 石田裕介 :
自閉症患者の巨大甲状腺腫瘍摘出術に対し, High-Flow Nasal Cannula 使用下で導入した一例

【第58回埼玉県医学会総会. 2021. 2. 28, WEB開催】

16. 上利裕子, 石崎 卓, 伊佐田哲朗, 安藤千尋, 原田容治 :
COVID-19 感染予防としての気管チューブの閉鎖式抜去法

【日本ペインクリニック学会第1回東海・北陸支部学術集会. 2021. 3. 8, WEB開催】

17. 藤田陽介, 西山隆久, 都築有美, 前田亮二, 富野美紀子, 岩瀬直人, 板橋俊雄 :
クロナゼパムによる薬疹が疑われた外傷後痛性三叉神経ニューロパチーの治療経験

I. その他(3)

【Sepsis Remote Meeting. 2020. 9. 2, 小野薬品工業】

1. 齊木 巖, 関根秀介, 今泉 均 :
敗血症に伴う年次性不整脈に対してオノアクトが著効した1例

2. 今泉 均 :
Facilitator

【第2回救急・集中治療WEBカンファレンス. 2021. 3. 3, 旭化成メディカル】

3. 今泉 均 :
総合司会

2020年～2021年度日本麻酔科学会専門医・認定医・標榜医 新規認定

○専門医 新規認定

岡田 寿郎	小林 賢礼	長倉 知輝	藤田 陽介
宮崎 夏未			

○認定医・標榜医 新規認定

清水 友也	赤尾 慶二	河内 文	岸田 巧
栗田 健司	関口 竣也	都築 有美	松井 俊之
松本 りか	唐仁原 慧	富田梨華子	松下 智子
吉田 美緒			

○日本小児麻酔認定医 合格

石田 祐介

2020～2021 年度科研費

○内野 博之

敗血症性脳症誘発機序とシクロフィリンD情報伝達系の連関及びMPT孔構造解析の試み

【2020～2022 新規 基盤研究 (C)】

○濱田 宏

がん関連血栓症に対するニューロキニン1受容体スプライスバリエント発現の影響の検討

【2021～2023 新規 基盤研究 (C)】

○柴田勝一郎

麻酔薬による脳保護あるいは脳障害作用のメカニズム解明

【2021～2023 新規 基盤研究 (C)】

○長島 史明

心停止後脳障害の機序解明およびミトコンドリア移植による新規脳保護戦略の開発

【2021～2023 新規 若手研究】

○石田 裕介

敗血症関連脳障害におけるシクロフィリンD/Surtuin3情報伝達系の連関解明

【2019～2021 継続 若手研究】

○小林 賢礼

敗血症関連脳症の機序解明およびグルタチオンによる抗酸化作用関与の解明

【2020～2022 継続 若手研究】

○魚島 直美

サイクロフィリンDノックアウトマウスによる敗血症関連脳症のミトコンドリア分子解析

【2017～2021 再延長 若手研究 (B)】

医局人事・行事・その他

令和2年
1月

1日

<帰任>

宮崎 夏未 自治医科大学とちぎ子ども医療センター 麻酔科
松本 りか 茨城医療センター 麻酔科

<出張>

藤田 陽介 自治医科大学とちぎ子ども医療センター 麻酔科
岸田 功 茨城医療センター 麻酔科

<歯科麻酔研修員>

(令和2年1月～3月)

池田 麻帆

<初期研修 1年> (1月)

秋田泰之輔 竹原 将行 山下 遥子

<6年選択実習I期> (1月6日～1月31日)

柏木 郁海 北村 淳 菊池 春花
酒井 崇

4日

仕事始め

2月

1日

<出張>

小平 亜美 三井記念病院 麻酔科

<初期研修 1年> (2月)

金岡 啓樹

<6年選択実習Ⅱ期> (2月3日~2月28日)

富保 希理

28~29日 第49回日本慢性疼痛学会
於：東京

3月

1日 <帰任>
鈴木 瑛介 茨城医療センター 麻酔科

<出張>
長倉 知輝 茨城医療センター 麻酔科

<初期研修 1年> (3月)
新井 健人 高橋 薫平 須藤 早帆

<6年選択実習Ⅲ期> (3月2日~3月27日)
高橋 優太 前田 透久 鈴木 雄大

2~6日 万座温泉スキー場診療所 松下 智子

6~8日 第47回日本集中治療医学会学術集会
於：愛知 → 中止

18日 送別会
於：青山 → 中止

31日 令和1年度退職 輪嶋善一郎

4 月

1 日

<帰任>

沖田 綾乃	茨城医療センター	麻酔科
長島 史明	MGH	
都築 有美	八王子医療センター	麻酔科
松井 俊之	茨城医療センター	麻酔科

<出張>

板橋 俊雄	八王子医療センター	麻酔科
横山 雄樹	茨城医療センター	麻酔科
小林 賢礼	自治医科大学とちぎ子ども医療センター	麻酔科
藤田 陽介	八王子医療センター	麻酔科
鈴木 瑛介	松波総合病院	麻酔科
栗田 健司	八王子医療センター	麻酔科
赤尾 慶二	茨城医療センター	麻酔科

<後期研修医入局>

北川 陽太	佐野 圭	須藤 早帆
林 明慶	船津 歌織	吉川凌太郎

<歯科麻酔研修員>

(令和 2 年 4 月～令和 3 年 3 月)

阿部みちる 丹羽紫布美

(令和 2 年 4 月～6 月)

松井 友里

<初期研修 2 年> (4 月)

鈴木 杏奈 宮澤麻里子

17～18 日

日本区域麻酔学会第 7 回学術集会

於：長野

→

延期 (7 月)

11～12 日

第 31 回日本臨床モニター学会総会

於：東京

→

中止

6月

1日 <初期研修 1年> (6月)
石田 由理 川本 翼 中田 梨沙
秋山 美咲

<初期研修 2年> (6月)
藤岡 孔輔

<6年選択実習Ⅳ期> (6月1日～6月19日)
曾澤 紘樹 出光 修人 稲川 翔也
猪狩 滋元

4～6日 日本麻酔科学会第67回学術集会
於：WEB開催

7月

1日 <帰任>
小林 賢礼 自治医科大学 麻酔科
鈴木 瑛介 松波総合病院 麻酔科

<出張>
岡田 寿郎 自治医科大学 麻酔科
関口 竣也 松波総合病院 麻酔科
小平 亜美 三井記念病院 麻酔科

<歯科麻酔研修員>
(令和2年7月～令和3年9月)
秋元 竣

<初期研修 1年> (7月)
深井 亮祐 矢島 利佳 長尾 佳奈

<初期研修 2年> (7月)
石井 彩加 福西 高志

<6年選択実習Ⅶ期> (6月29日~7月17日)

岩間佳奈美

8月

1日 <初期研修 1年> (8月)
今井 正人 小笠原一源 金子 竣
齊藤 良都

<初期研修 2年> (8月)

金城 京子

6, 7日 上高地診療所 佐野 圭

17~20日 上高地診療所 船津 歌織

9月

1日 <帰任>
小平 亜美 三井記念病院 麻酔科

<出張>
小林 賢礼 三井記念病院 麻酔科

<初期研修 1年> (9月)
牛谷優里亜 笠茂 紘史 深浦 彰子
和田 憲

<初期研修 2年> (9月)
高橋 薫平

20日~11月14日

日本心臓血管麻酔学会第25回学術大会
於：WEB開催

10 月

1 日

<帰任>

岡田 寿郎	自治医科大学	麻酔科
栗田 健司	八王子医療センター	麻酔科
関口 竣也	松波総合病院	麻酔科

<出張>

松本 りか	自治医科大学	麻酔科
都築 有美	八王子医療センター	麻酔科
松下 智子	茨城医療センター	麻酔科
岸田 巧	松波総合病院	麻酔科
北川 陽太	戸田中央総合病院	麻酔科

<初期研修 1 年> (10 月)

國吉 祥汰	上坂 朋	坂野 真帆
-------	------	-------

<歯科麻酔研修員>

(令和 2 年 10 月～令和 2 年 12 月)

三木 恵

24 日

日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部 第 60 回合同学術集会
於：中止

11 月

1 日

<初期研修 1 年> (11 月)

金田雅祐子	鈴木 実紗	平 直子
中坪亜美香	東野 有依	

6～12 月 14 日

日本臨床麻酔学会第 40 回大会
於：WEB 開催

11～14 日

日本ペインクリニック学会第 54 回大会
於：WEB 開催

21～22 日 第 39 回日本蘇生学会学術集会 主催
於：東京医科大学病院、WEB ハイブリッド開催

12 月

1 日

<帰任>

長倉 知輝	茨城医療センター	麻酔科
都築 有美	八王子医療センター	麻酔科
岸田 巧	松波総合病院	麻酔科
関口 竣也	自治医科大学	麻酔科

<出張>

岡田 寿郎	茨城医療センター	麻酔科
赤尾 慶二	八王子医療センター	麻酔科
松本 りか	松波総合病院	麻酔科

<初期研修 1 年> (12 月)

金田洋一郎	小菅 起史	内藤 連
新村 啓		

令和 3 年 1 月

1 日

<帰任>

赤尾 慶二	八王子医療センター	麻酔科
-------	-----------	-----

<出張>

吉田 美緒	茨城医療センター	麻酔科
-------	----------	-----

<初期研修 1 年> (1 月)

秋山 真哉	竹本 知加	
-------	-------	--

<歯科麻酔研修員>
(令和 3 年 1 月～令和 3 年 3 月)

戸口 未咲		
-------	--	--

4日 仕事始め

16日 第7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

第2回神経ブロック手技のエキスパート研究会
於：東京医科大学病院

30日 新都心麻酔懇話会 於：ZOOM 開催

2月

<初期研修 1年> (2月)
草場 梨那 中澤亜美香

3月

<令和2年度退職>
横山 雅樹 小平 亜美

不思議発見伝

東京医科大学 名誉教授
春山記念病院・ペインクリニック
晩期研修医 伊藤樹史

いつまでたっても、** 説、** 仮説、** 理論であるということ、・・・

theory とは、“説”なのか、“理論”なのか、“仮説”なのか。問題が解明したら mechanism なのか。麻酔科、ペインクリニックで theory として有名なのが、gate control theory だろう。最近、上行性の痛み伝達路として、Dr. Craig が脊髄後角の I 層から始まる、新しい画期的かつ挑戦的な伝導路を提唱した。つい、昨日まで痛みは脊髄後角 II 層に入力したのち、対側の外側脊髄視床路を上行して大脳皮質知覚野に入力したものと理解し、教えるしてきた。ペインクリニックではコルドトミー以外、脊髄視床路をブロックすることはない。手術室で行う脊髄ブロックは直接的ではないが、影響があるだろうことは推測はしていた。知らなくてもあまり臨床現場では影響がなかった。大脳の知覚野をブロックした後も、痛みが生じることが報告されはじめた頃、Craig の提唱があった。とはいえ、Craig の提唱を良いと思わない一派も存在するようだ。30 年前に遡って、日本慢性疼痛学会の前身である、慢性疼痛研究会の会場で、当時研究会の世話人でもあった山田仁三教授(解剖学)から、伊藤先生、外側脊髄視床路はないのだ、と説明を受けたことを思い出す。でも、教科書に書いてありますよ。教科書を訂正しない限り、わたしの頭には外側脊髄視床路のイメージがあります、と生意気な返答したことを思い出す。さて gate control theory に話を戻そう。この場合の theory は理論ではなく、説であろう。それも仮説に近いものだろう。今や、new gate control theory と出世魚のように改名したが、未だに theory なのは不思議である。皮肉っぽく言わせてもらえば mechanism? とすべきであろう。統計学では決定的な判断を下す仮説検定という方法がある。一般的な検定を行う場合は、ある、なしを検討するのであるが、ある、なしに何らかの差があることに期待して、それを確認するのである。差があったことを認めることで、次の研究の新しいステップとなるのである。まず最初は、差がないという仮説を立てて研究を進めるのである。いま差がないという仮説を否定できないかも知れないが、否定的結果が出てしまった場合、考えていた仮説では結局、何も解らず、無に帰してしまったわけであるから、この仮説を帰無仮説と言っている。そこで、実際に検出したいと考えている仮説を対立仮説として用意しておく。統計学的検定の考え方は、最初から差があることを積極的に主張するのではなく、まず、差がないと言う帰無仮説を受け入れた状態から始まるのである。真に差がない状況、つまり、偶然だけでは説明の付かない、希にしか起きない現象で生じたのか否かを検討し、確かに変化が起こったことを判断できたときだけ、帰無仮説を棄却して、対立仮説を受け入れることで、実際に差があったことを、しっかりと主張する方法である。仮説を検定する場合、脊髄視床路がないという帰無仮説に対しては、あるという対立仮説を立てる。すなわち、ある可能性とない可能性が存在するのである。さらに片側

検定と両側検定のどちらで検定するのかを考慮する。あることが絶対に起こりえる可能性があれば、片側検定で十分である。あるのか無いのかが解らないのであれば、両側検定となり、そのときの確率は半分になる。統計学ではデータに作為的な手を加える操作は認められないのである。すなわちデータは無作為的抽出することが絶対条件である。メタ分析でも同様である。gate control theory に下行性痛覚抑制系を追加して、new control theory と仕立てたことは統計学的には適切ではなかった。不正行為に相当する。もしこれで、gate control theory が完成したのならば、theory は除去すべきだと思う。しかし、下行性痛覚抑制系と痛覚興奮系が解ってきた現在、この説で痛みが抑制のみ生じるという、片側検定的な判断は危険である。痛みが増強するという、両側検定としての考慮も必要であった。その意味で pain matrix には theory が付かないのは逆に不自然である。頭が混乱してきたぞ～。

麻酔科 ペインセンターについて

東京医科大学 麻酔科学分野

兼任教授 大瀬戸清茂

2010年(平成22年)7月1日より東京医科大学麻酔科学講座に勤務しまして、2021年(令和3年)6月末で、約11年経過しました。2021年4月より兼任教授に就任しました。以下に、東京医科大学麻酔科分野ペインクリニック(現ペインセンター)の経過と私の考え方について述べたいと思います。しかし、今は新型コロナウイルスのためか、ペインセンターの外来患者数も減少しています。今年に入っても、以前と同じような状態には戻らないので、知恵を働かせてどうすればよいか考える必要があるでしょう。

① 私の教育への考え方

外来の方針としては、第一に患者さんのためのペインクリニック診療を考えながら、各医師がペインクリニック全般を見渡せるように診療することです。

それは、ペインクリニック診療の品質を一定水準以上に保つことを目指しています。

現在、福井先生を始め中核の先生や中堅の先生が一步踏み出せるような状態になってきており、中堅の先生方が下の先生を指導し易い雰囲気を作られていると考えています。

ペインクリニック診療に必要なものは、狭い意味で考えると診療知識(science)と神経ブロックなどの技量(skill)を含めた診療技術(art)などでしょう。Scienceは、日本ペインクリニック学会による治療指針、ガイドライン、医療雑誌や本、学会、研究会などで習得が可能ですし、将来的にはAIなどによる診療支援ができるようになるでしょう。

しかし、新人への当科の研修には、疾患の知識から診療技術に結び付ける臨床技術は、新患数が増えて臨床経験を積まなければ難しいと考えています。ArtのSkill、すなわちペインクリニック診療を位置づけていると考えている技量習得に関しては、同様に研修医を含めて各医師の症例数が増えることで、実際のSkill:技量の向上につながると確信しています。特に、神経ブロックで診断的神経ブロックを習得して、当科医師の「痛み」の診断能力をより高くすることを目標にしています。同時に、神経ブロックの予防的神経ブロックと治療的神経ブロックも学習しながら習得してほしいと希望しています。また、臨床心理士、リハビリ、看護師、緩和ケア医師、他科の医師などの様々な専門家を巻き込む集学的な治療について指導していきたいと考えています。

しかし、コロナ禍のためか、患者数の減少が生じ、研修症例が少なくなったので、的確な診断へのアプローチや診断に応じた神経ブロックや薬物療法、心理療法、リハビリの選択への研修機会が減っています。それらの修練ができるように工夫して教育していくつもりです。

② カンファランスと教育

外来診療が終了しますと、新患と X 線透視下写真の読影と手技の工夫、気になる症例、臨床心理師の面接した症例、研修医が調べたものの発表、時に緩和ケアの先生より紹介を受けた癌性疼痛症例などのカンファレンスを行っています。また、コロナ禍で患者数が減ったので、上の医師が各医師の診ていた症例をチェックしています。そのカンファレンスの時に、チェックした症例の足りない検査、画像の読影についての補足説明や治療法についての提案とその討論をしています。

カンファレンスを通じて、どうして痛みが起こっているのか、またどのような経過や背景をとって痛みを生じているか、増強しているかを考えていただき、その原因などを一緒に考えます。

院内や OB の諸先生などのご紹介により、ペインクリニックの適応となる初診患者が、少しずつ増えるように努力しています。新患は最近コロナの影響で減少していますが、次第に増やして日々新人や研修医をはじめとして、スタッフの先生への臨床研修の励みになるように努めます。

今後とも神経ブロックの可視化のために補助機器を使った研修実習として、X線透視下(X線透視人形による実際の手技習得やインターベンショナル治療講習会)や超音波ガイド下(ブルーファントムでの練習や講習会)があります。

他の治療として、CTガイド下の神経ブロック(IVRCT室で、腹腔神経叢BやCTガイド下胸椎部PDなど)を積極的に施行しています。

解剖学教室支援のもとに、第7回献体による神経ブロックの臨床解剖学的研究会でカダバーハンズオン(エコー、X線透視)を開催しました。

他に、内野先生会長のもとに第17回神経ブロック手技研究会が9月26日土曜日午後にWeb開催されました。

また、2回もコロナのために延期されていた内野先生会長の第5回日本インターベンショナル治療研究会が、12月5日土曜日午後に開催されました。

③ 外来スタッフと集学的な治療、連携

スタッフは、私のほかに、内野教授、福井先生、山田先生(産休中)、崔先生、清水先生、都築先生、栗田先生が中心になって診療され、研修医も来られて一生懸命研修しています。

2020年4月よりコロナの非常事態宣言により木曜日臼田先生、月1回岐阜から来られる松波先生、月に2回程度に岡田健太郎先生がお休みなっています。しかし、金曜日の伊藤名誉教授、臨床心理師として火曜日に鈴木先生、土曜日に矢作先生が外来診療を行っていただき感謝しております。また、月1回痛みのリハビリのためにPTの江原先生に来て頂いて、痛み診療の厚みが増しています。

伊藤先生、内野先生のサポートと指導、麻酔科外来のスタッフの皆様、田上先生、中澤先生、濱田先生、荻原先生、斎藤先生、柿沼先生、関根先生、ICUの今泉先生、関根先生、

外来医長の福井先生、石田医局長を始めとする医局員の諸先生、秘書の岩瀬さん、関連病院や群有会の皆様のご支援により麻酔科ペインセンターのペインクリニックが発展しています。

現在は各科との連携を行い、臨床心理士とリハビリの PT を招き、認知行動療法と痛みのリハビリも行って、麻酔科ペインクリニックが集学的なペインセンターとして機能しつつあります。将来的には、麻酔科として術前から痛みを抑えて、リハビリして術前症例の体力を増強し、術後は鎮痛を図って、早期退院や合併症への抵抗力を作るために、周術期のペインセンター的な考えも必要だと思います。

以上より、手術室やICU、緩和医療にも、お互いの診断方法や知識、さらに神経ブロックやインターベンショナル手技の応用や共同臨床研究がされて相乗効果が出ることを希望しています。また、緩和ケアもがん性疼痛に対して神経ブロックを早期に行うことで、麻薬の減量による麻薬依存症の予防や QOL 改善に役立つと考え、連携をお願いします。

今後とも、皆様のご協力を仰ぎながら、麻酔科のペインセンターを発展させたいと考えていますので、何卒よろしくお願いいたします。

これまで麻酔科ペインクリニックが発展できたのは、東京医科大学や群有会の皆様、東京医科大学麻酔科学分野と関連病院の皆様、それに医局員、医療スタッフ、関連各科、医療連携の皆様のご支援とご協力の賜物と考えます。

この場をお借りして御礼申し上げます。

熊本で新しい仕事を始めました

医療法人ソレイユひまわり在宅クリニック 医師 顧問
東京医科大学 麻酔科学分野・緩和医療部 兼任教授
田上 正

2011年5月、東京医科大学麻酔科学分野内野博之主任教授の心温まるお誘いを受け、東日本大震災の後上京いたしました。内野先生の御指導を受け再びアカデミックな環境に自分を置くことができたのは大きな喜びでした。

2013年2月からは緩和医療部部長を拝命し外来、回診、教育、臨床研究と目の回るような忙しさになり、緩和ケアチームへの依頼件数の増加に従い緩和医療部にほぼ専従するようになりました。臨床麻酔は新潟県三条市の病院での主に脳神経外科の麻酔と月数回の朝の導入時の指導のみになってしまいました。

2020年5月、幸いにも広島大学麻酔科から濱田宏先生を教授として招聘することができ、緩和医療部部長を引き継ぐことができました。まだ未来がんプロフェッショナル養成講座の仕事が2021年度まで残っていますので、東京医科大学には兼任教授として非常勤の籍は残しています。時々東京に行くことになります。その際には、朝の麻酔導入の際には手術室に出発しますので、宜しく願いいたします。当然ながら、東京医科大学麻酔科学分野の大きな行事には是非参加したいと思っておりますので、どうぞ声をかけて下さい。

朝は5時半起床、7時前には家を出て7時半頃にはクリニックに着きます。朝の散歩、メールチェックと午前中の訪問先患者さんのチェックを朝のカンファレンスが始まる前に済ませます。午前2、3件の訪問を済ませ12時から14時までにカルテ記載と昼食(今のところ愛妻弁当です)済ませます。時々グリーンカンファレンスや多施設との合同カンファレンスが入ります。午後から2、3件訪問し17時の振り返りミーティングに参加し一日が終わりますが、カルテ書きや書類書きがあるので、18時から19時になります。最近は19時頃始まるZOOMの会議や勉強会もあり、結構タイトなスケジュールです。熊本に帰り、家族と一緒に生活ができること5人の孫たちと会う機会が増えたのは大きな喜びです。仕事以外のライフワークにも力を注ぎながら麻酔科医の将来像の一つのモデルに成れたらという大きな夢を持っています。

麻酔科医としての核があり、サブスペシャリティーとしてペインクリニック、緩和医療に取り組んできました。この数年は離れていますが集中治療や救急医学を学んできたキャリアがあれば、医師過剰の時代になったとしても社会から必要とされることは間違いないと思っています。

東京医科大学病院 ICU での COVID-19 重症肺炎の ICU 治療 2020

東京医科大学 麻酔科学分野 集中治療部 特任教授

市立函館病院 副院長 今泉 均

2014 年 4 月に麻酔科学分野・集中治療部を担当させていただき 7 年が経ちました。「エビデンスに基づいた質の高い高度な集中治療管理」を目標に、2020 年には関根講師を中心に齋木先生、倉地先生、武藤先生、さらに後期研修医の先生と共に、年間約 1000 例の重症患者の診断、治療を行って参りました。

2020 年度の特筆すべきイベントは、病院の総力をあげて行った「新型コロナウイルス (COVID-19) 重症肺炎患者の ICU 治療」です。2019 年 12 月下旬、中国の武漢で始まった COVID-19 は 2020 年 2 月に日本に入り、2 月 3 日のダイヤモンドプリンセス号の横浜港入港では、乗客・乗員 3711 人中 712 人が感染、強い感染力と共に、13 人が亡くなるなど致死率 1.8%と高い死亡率が報告された。3 月になると多数の感染症指定病院でクラスターが発生し、非感染症指定病院の当院救命センターにも COVID-19 重症患者が入院。4 月になると COVID 重症肺炎が増加し、救命センターの capacity を越え、一時定期手術を全て中止し、院内 ICU で治療することになりました。ICU の無菌室 2 室もすぐ一杯となり、ICU の西半分を COVID 病棟、東半分を非 COVID 病棟とし、麻酔科の他、外科系医師、循環器内科医師の協力も得て、医師チームも COVID 担当、非 COVID 担当に分け、COVID 担当はタイベックスを着て治療に当たりました。ICU では 8 症例の主に高齢重症肺炎患者 (66±17 歳、ECMO : 1 例 : 人工呼吸 : 8 例) の治療を行いました。エアロゾルボックスを使用した気管挿管、ビニールで覆った積極的 BF や PDT、floating bed 等を用いた長時間腹臥位療法、筋弛緩薬投与による努力性呼吸を抑制した調節呼吸等を施行し、75%の救命率でした。内野主任教授、中澤教授はじめ、麻酔科の先生達に多大なるご協力賜り感謝申し上げます。

学会活動は、コロナ禍のため最終的にほとんどが WEB 開催となりました。今泉が会長で主催した第 39 回日本蘇生学会開催ですが、開催の有無、会場の選定、開催方式などコロナ禍の中、二転三転しましたが、西新宿の大学と WEB とのハイブリッド形式で 11/21-22、日本蘇生シンポジウム 2020 (J-ReSS 2020) と共に開催しました。本望教授 (札幌医大) と内野主任教授の特別講演、重症コロナ肺炎治療のシンポジウム (座長 : 中澤教授、シンポジスト : 齋木先生)、今年 7 月に大阪大学感染制御学教授に就任した忽那先生 (当時 : 国立国際医療研究センター) の教育講演などを行い、WEB を含め約 500 名もの参加をいただきました。その他、第 48 回日本集中治療学会 (2020. 2. 21-23、WEB 開催) では、関根講師はシンポジスト、教育セミナー演者、座長を、齋木先生はシンポジスト、倉地先生、武藤先生は一般演題を発表しました。2020 年の学会発表は合計でシンポジウムなど特別演題 7 題、一般演題 11 題の発表を行いました。

最後に私事ですが、本年 3 月 31 日をもって、東京医科大学を定年退官となりました。長い間、大変お世話になりました。

引き続き「特任教授」として関わらせていただきますので、どうぞ宜しくお願いいたします。

集中治療部勤務のあいさつ

東京医科大学 麻酔科学分野

教授 中澤弘一

4月1日より集中治療部勤務を命じられました。やはり、集中治療に携わるとなると診療上の責任と緊張感が一層増し、心が引き締まる思いがします。手術室での麻酔業務と違うのはより多くの多職種や他科との連携が重みを増し、それが診療の質向上のカギになるということでしょう。麻酔は一人で術前術後まで完遂できますが、集中治療はどんなに優秀であろうと一握りの専門医だけで成り立つものではありません。

私は大学を卒業してから麻酔を一生やるつもりでいましたが、なぜか麻酔をやったり集中治療をやったりということを繰り返しています。おかげでどちらも中途半端になったということでしょうか。近年は体力も落ちましたので麻酔で落ち着きたいと考えておりましたが、人から依頼されたことは断れないのが私の性格であります。

さて、集中治療部勤務を命じられたからには、この部門の病院内における役割やニーズに応えていかなければなりません。病院への貢献は病院内の診療で他科が持て余しているところや困っているところを救うことと昔から考えています。そのことは時に特定集中治療室管理料の取得と相いれない矛盾をきたし、これで果たしていいのだろうかと思慮することもあります。患者さんへの貢献については、安全で苦痛のない集中治療を受けていただくことと考えています。当院集中治療室は semiclosed style ですので、主治医の管理がしっかりしていればお任せし、主治医の管理能力がなければ全面的に診るようにし、一人一人の患者さん管理に抜かりがないようシームレスにすることです。また安全については特に集中治療室での呼吸や気道の基本的なトラブルが重篤な転帰をたどっているのを、これまでにもしばしば傍で見してきました。この点は経験を積んだ麻酔科医の本領を発揮したいところです。また鎮静についても麻薬を惜しげもなく使用できるご時世になりましたのでやりやすくなりました。早くレミフェンタニルやレミマゾラム、アナコンダも使えるようにならないかと待ち遠しいところです。医局への貢献も忘れてはいけませんが、いつのまにか定年までそれほど長くなくなってしまうので、短期間にできるだけ多くの若い後期研修医に集中治療専門医取得のきっかけを作ってあげられればと考えております。症例報告や論文も積極的に手伝いたいのですが、それにはまず皆さんがまず手を付けていただき、アドバイスを求めているだけであれば応えられると思います。自分が当初思っていたのとは反して、若い後期研修医がものすごく頑張っ集中治療診療に励んでいるのを見て安心している次第です。

「ゴミの話」

東京医科大学 麻酔科学分野 教授
緩和医療部部長
教授 濱田 宏

田上先生がついに今年 4 月から地元熊本へ帰られ、私が本格的に緩和医療部の責任者となりました。田上先生には昨年 1 年間、公私ともに何から何までご指導いただき、本当に感謝しております。おかげさまであまり苦勞することなく東京医大での生活を軌道に乗せることができました。田上先生が何でもやったださるので、つつい甘えてしまっておりましたことを反省しております。今後は部長としての自覚を持って緩和医療部の臨床・教育・研究に尽力したいと考えておりますので、今後ともご指導よろしくお願い申し上げます。

さて、今回は緩和とは全く違う話題について述べたいと思います。みなさんは日々家庭ゴミをゴミ出しされていることと思います。すごい量だと思いませんか？自分が出したゴミがどうなっていくのか気になったことはありませんか？職場に目を向けると、病院でも毎日すごい量のゴミが捨てられています。紙などの可燃物だけでなく、病院では注射針などの感染性廃棄物が特に手術室などから大量に廃棄されています。私は以前、家のゴミ出しをしていて、こんなに毎日多くのゴミを廃棄して地球は大丈夫なのかとても心配になりました。そこでゴミ問題について当時かなり真剣に勉強しました。日本国内で 1 年間に家庭などから排出されるゴミの量は令和元年度のデータで 4,274 万トン(東京ドーム約 115 杯分)、1 人 1 日当たりのゴミ排出量は 918 グラムとなっています。産業廃棄物を除いた普通ゴミなどだけでもこれだけの量を私たちの生活から出し続けているのです。日本は戦後、経済発展を優先するあまり廃棄物にあまり目を向けてきませんでした。その結果、環境汚染や不法投棄などが大きな問題となり、1970 年に廃棄物処理法が制定され産業廃棄物は排出業者が、一般廃棄物は市町村が処理の責任を負うという役割分担が定められました。可燃物は焼却処理されますが、残った灰や不燃物などはすべて最終処分場と言われる場所で埋め立てられます。各都道府県に多くの最終処分場がありますが永遠に埋め立てられるわけではなく、いずれ満杯になりますので、各最終処分場には残余年数というのが決められています。狭い日本の中で地域住民の反対も多く、この最終処分場の確保はとても厳しい状況です。これまでの廃棄物処理の方法だけでは限界が見えてきたため、政府は以前の大量生産・大量消費・大量廃棄型社会に代わるものとして循環型社会という概念を提示し、平成 12 年に循環型社会形成推進基本法を制定しました。この循環型社会を目指すため取り組んでいるのが廃棄物の発生抑制(Reduce)、再使用(Reuse)、再生利用(Recycle)を積極的に推進する 3R 政策と呼ばれるものです。ゴミをできるだけ少なくし、再使用・再生利用できるものはできるだけそちらに回そうということです。みなさんはちゃんとゴミの分別をしていますか？日本のリサイクル率はここ 10 年間、約 20%で頭打ちの状況ではありますが、以前よりリサイクル率が増加したことで廃棄物の排出量は減少傾向にあります。しかし、ドイツ

や韓国などは 50%を超えており、先進国の中でも日本は下位ランクにあります。リサイクルプラやペットボトルなどの資源ゴミは可燃物と分けてリサイクルに回すべきです。

さて、手術室から日々大量に排出されている感染性廃棄物(MC ボックス)もとても気になるところです。東京医大病院の裏にいつも山積みになっていて、時々業者が回収しています。あの運命をご存じですか？私はどうしてもどこでどのように処理されているのか気になって、広島大学病院が契約している産業廃棄物処理業者に連絡して見学させてもらったことがあります。業者によって処理法の細部は違うかもしれませんが、だいたい同じような処理をされているものと思います。簡単に言うと 1000°C くらいの高温で熔融し、最終的にスラグと言われる黒いガラス質の石炭のような塊になります。これはアスファルトの原料などに再利用されています。つまりみなさんが廃棄した注射針が道路に生まれ変わっているのです。そう考えると少し安心しませんか？あれがすべてどこかに埋め立てられていると思うとゾッとしますが、業者の努力で再利用されているのです。ちなみにいつも使用している MC ボックスも何かから再生されたリサイクル品のはずです。こうやって多くの企業がゴミを減らし再利用する努力をしています。

以前勤務していた広島大学病院の手術室では、以前は術者が着る手術着はディスポ製品でした。これはすべて MC ボックスに捨てられます。眼科などは短時間の手術ごとに毎回着替えるためすごい量を排出していました。ある時からこの手術着がリユース品に変更になりました。コスト計算をした結果、その方が割安と判断されたものと思います。リユースにすればゴミの量も減るはずと考え、私はリユースガウンに変更になる前後での MC ボックスの排出量やそれにかかるコストに関するデータを事務からもらって集計したことがあります。その結果、排出量、コストともに減っていました。この結果は日本手術医学会総会で発表し論文にもなっていますので、興味のある方はご覧になってください [文献]。学会発表の時にリユースガウンメーカーの「トーカイ」が聴きにきていて、ぜひ講演をと依頼されて何度かトーカイ主催の講演会に呼ばれて講演したことがあります。また、香川にあるトーカイの工場にも見学に行かせていただきました。契約している病院毎に回収されたガウンを穴など開いていないか丁寧に点検した上で洗浄、消毒、滅菌して、また病院に戻すという作業を清潔環境の中で繰り返していました。

さて、今回は廃棄物についてのお話でした。今話題の SDGs の中にも目標 12「つくる責任つかう責任」として廃棄物処理についての目標が掲げられています。文明社会で生きている限りゴミを出さないで生活するのは無理です。ただ、無造作に出し続けていると環境破壊に繋がります。ひとりひとりができることは限られていますが、みんなが少しでも日々意識を持って気をつけているだけでもかなり違ってくると思います。明日からゴミを捨てる時にふと思い出していただければ幸いです。

文献

1. 当院手術室の感染性廃棄物排出量・処理費用に及ぼすリユースガウン導入の効果
日本手術医学会誌 2013; 34: 329-333
2. 当院手術室の感染性廃棄物排出量と処理費用の年次推移
日本手術医学会誌 2013; 34: 354-356

〇〇

東京医科大学 麻醉科学分野
臨床准教授 荻原幸彦

〇〇

“ Thank you Dr, Good bye Dr. ”

東京医科大学 麻酔科学分野・緩和医療部
准教授 齊藤 理

この言葉は、私が医師 3 年目の頃(20 年以上前！)、緩和ケアの成書で読んだ一文である。日本より終末期医療が進んでいた海外では、患者の最期にこう言われて旅立ってもらうことが一つの目標、と書かれていた。今では当たり前のことだが、苦痛の中で悶え苦しみながらの最期にならないように、という意味である。最期まで自己を保てて、コミュニケーションが出来る状態とも言える。そのような緩和医療が出来るようになりたい、と思った。

苦痛というのは身体的なものばかりではない。spiritual pain をご存知だろうか？ご存知の方も、麻酔科医としては実際に出会う機会は多くはないかもしれない。緩和をしていると、少なからず向き合うことがある。日本における概念としては、「自己存在に対する苦痛」と言われている。個人的な印象を申し上げてもお許し頂けるなら、癌終末期に spiritual pain が表面化するケースは、自分の余命を告知されたり、自ら感じとったりしており、なおかつ身体症状がある程度コントロールされている時に表面化する印象がある。この苦痛を解決しようとする医療者を見かけるが、これは他者が解決できるものではなく、自己で消化して行くしかないと言われている。医療者は、患者にそのような苦痛があることを理解し、寄り添うことしか出来ない。

最近関わらせていただいた頭頸部の末期癌の方の話である。永久気管孔のためコミュニケーションは全て筆記であった。理由は明確でないが、英文を多く使用される方であった。疼痛の為に介入であったが、介入後疼痛で苦しむことはなくなった。転院が決まっていたある日、「私の命を長引かせているのか？」「私が死んでも構わないのか？」と、アンビバレントな問いかけをされた。不用意な言葉は決定的に背中を押してしまう。用意された言葉は相手に届かない。緩和医としていつも悩む時である。灰色の脳細胞をフル回転させても、結果、本音しか出ない。どれだけのことを伝えることが出来たかは不明だが、彼は

「I thank you I love you」(原文ママ)

と紙に字を綴った。それが彼との最後の会話になった。翌日転院され、数日後に旅立ったときいた。

“ Thank you Dr, Good bye Dr ”

この言葉が聞ける時は、もしかしたら spiritual pain が昇華された時なのかもしれない。

コロナ禍にあって

東京医科大学八王子医療センター 麻酔科

科長 板橋俊雄

2019年の新型コロナウイルス(COVID-19)流行以降、多くの国々で渡航制限や外出制限等が実施されるなど、人や物の流れが滞り、結果、世界経済は急速に減速して経済危機、コロナショックが発生した。

人同士のコミュニケーションが制限され、人の移動が滞ることで、生産活動や物流が停滞し、物資の不足が生じた。国際分業により国境を越えるサプライチェーンが形成される中で、人の移動制限や物資不足に伴ってサプライチェーンの途絶が発生した。ロックダウンや営業自粛により、不要不急のエンターテインメントサービスや飲食業の停止もみられた。このようにまず、供給面でのショックが生じた。そして、コロナショックでは需要面でも、人同士が接点を持つ対面サービスの需要が急減し、観光や宿泊、航空などで大きく需要が縮小しショックが生じた。物についても耐久財の需要が急減し、輸出・生産の大幅な減少をもたらすことで、需要と供給の低迷が相互に作用する状況が生じた。

東日本大震災などの災害は主に社会資本の毀損といった供給ショックであり、一方、金融危機は家計消費や企業の設備投資の減少を伴う需要ショックである。感染による人同士の接触制限に伴う経済ショックは、供給ショックと需要ショックの双方が影響する全く新しい種類の経済ショックである。さらに、感染の先行きの不確実性や失業の増加、所得の低迷は、消費・投資の手控えによる需要減・供給減となり、危機の連鎖を生んでいる。

八王子医療センターの手術室を顧みると、今年の4、5月は手術件数が大きく減少した。これは需要面において、不要不急の手術の延期、受診や検査控えによる手術患者自体の減少によるものであった。供給面では、手術制限をすることなく常時とほぼ同じ運営体制を維持できた。それが可能だった要因を挙げると、まず手術室の運営に携わるスタッフおよび家族も含めて感染がほとんどなく、手術室運営に必要な「人員」の確保ができたことがあげられる。次に重症コロナ患者用病棟を新たに設置することで、術後の患者を受け入れるICUを維持できたこと。院内の大規模クラスターの発生なく、一般病棟での患者受け入れも維持でき、手術患者に必要な「場所」が確保できた。そして、マスクや清潔ガウン、薬剤など手術に必要な物品も品切れを起さず、「物資」の面でもギリギリではあったが確保できた。これら手術室運営に欠かせない「人、物、場所」を確保できたことで手術を止めることなく継続でき、結果として、麻酔管理症例数は年間では前年比94%と、減少を最小限に抑えられた。

ペスト、天然痘、コレラ、スペイン風邪など、過去の感染症の流行はその前後での社会構造を変化させてきた。ワクチンが普及してきたとはいえ、コロナはまだまだ続きそうで、先行き不透明であるが、その時々に応じて臨機応変に対応し、絶え間ない医療提供をもって社会貢献していきたい。

より良い社会へなっしてほしいが

東京医科大学茨城医療センター 麻酔科
科長 室園美智博

まだコロナは落ち着かない・・・しかし皆さんご存じのようにここまで社会や我々医師界に対してあらゆる変化を与えた。まだまだ大きな変化(改善)は訪れるかもしれないがそれに対応することはできると期待したいものだ。

この約 1 年あまりでも茨城医療センター麻酔科スタッフも通常通り入れ替えは坦々と行われてきた。これも医局の方々による努力のお陰だと大変感謝しております。特に阿見に訪れたスタッフ達は、皆それぞれ様々な事に積極的に行動してくれたお陰で、麻酔科業務以外の事でも結果を残していただいているのがとても嬉しい。彼らはコロナ禍だからこそ、それに挫けない阿見生活を過ごしてくださっていると感じられたここ 1 年である。今後、当院麻酔科に訪れる麻酔科スタッフも、阿見でできる事を見出して積極的に行動してもらうことを願っている。オペ室での麻酔科業績内容自体も決して平坦ではなかったが、幸い破綻する程のダメージはなかったのは非常に助かった。まるで大津波が感染というかたちで襲ってくるように、いつどのくらいの大きさでいかに早い速度で浸透するのか予測できないという不安は常にあった。まだ終わっていないのだが・・・。

そんなコロナに対して、各国の対応や考え方には考えさせられる事が多いようだ。過去にあまり経験していない問題であるだけに、対策は非常に難しい事は想像できる。アメリカや中国のような強大国の対応、欧州の各国の独自の対応、そして後進国と言われる南米やアフリカの混乱した対応など様々である。それでは我が国日本は？医療体制による問題点やオリンピック問題などそれなりに特殊性はあるので他国と同様とはいかないが、決して良好な経過ではない。このままとなし崩し的にオリンピックは開催されるであろうが、国民は決して同意していないはずだ。しかし、開催されることへの反発は？？？日本はいつも国のやり方に不満はあっても結局従うことが多いようだ、それが中途半端で危険であろうと・・・。一体だれが主体となる国なのか甚だ疑問になる。「要するに、この国は「社会」がない。社会においては本来、その構成員のあいだで潜在的・顕在的に利害や価値観の敵対関係が存在することが前提されなければならない。しかし、日本人の標準的な社会観にはその前提が存在しない。:(主権者のいない国)より」どんな社会でも、その構成員が意見を出し合って方針を具体的に決めていかないと、破滅に向かうのではなからうか？

COVID-19 の大規模院内クラスターによる医療崩壊

戸田中央総合病院 集中治療部 畑山 聖、中村到、富岡義裕

麻酔科 石崎卓、伊佐田哲朗、安藤千尋、北川陽太

日頃より、教室から多大なるご支援をいただき、厚く御礼を申し上げます。

2020 年度は緊急事態宣言で幕があげ、日本中が COVID-19 対応に追われたことと思います。当院は感染拡大の第 3 波で総感染者数 324 名(当院発表)と、自衛隊が入った旭川の病院を抜いて国内最大のクラスターを起こしてしまいました。医局の皆様には大変なご迷惑とご心配をおかけしたことを、この場を借りて心よりお詫び申し上げます。この年誌で報告すべきことは多々ありますが、COVID-19 の一般論はさておき、ひとたび院内クラスターが起きるとどうなるのか、その中にいた者でしか体験しえないことをお伝えしたいと思います。

1 日で一挙に 4 人の患者に気管挿管を実施したのは、全ての手術を中止するという決断がなされてから 1 週間くらい過ぎた日のことでした。ちょうど明日が年末の最終診療日というタイミングでもあり、このままでは年末年始のうちに人工呼吸器が足りなくなるという事態に、救急外来のフロアに設置されていたクラスター対策本部が大騒ぎになりました。

それまでの状況を少し振り返ってみます。感染した医療従事者の殆どは病棟看護師で、診療体制としては最初に看護部が崩壊しました。濃厚接触による自宅待機者も合わせると、計 170 名、全体の約 3 割に及ぶ看護師が勤務不能となりました。そして、この危機的状況に対応するために一般外来と救急外来は閉鎖され、手術や検査も全面中止となり、全てのマンパワーが病棟管理に集約されました。

麻酔科の業務も重症患者の気管挿管と集中治療にシフトしました。集中治療といっても、ICU や CCU にはクラスター以前からの患者がおり、COVID-19 陽性者は入れません。そのため、重症化して人工呼吸管理が必要になった患者でも、そのまま一般病棟で管理せざるを得ませんでした。当時の埼玉県南部地域における当院の役割は、軽症病床 6 床の確保というものでした。重症患者が発生した場合は直ちに別の重点病院に搬送し、代わりに軽症者を 1 名受け入れるというのが取り決めでしたが、この頃の埼玉県のコロナ重症病床はかなり逼迫しており、重症患者を転院させることは既に困難になっていました。こうして看護師が減った一般病棟に多くの重症患者が取り残され、麻酔科スタッフは各病棟の個室に散らばっている挿管患者を一人一人診て回る羽目になりました。

看護師不足に対応するため、急遽、無傷であった手術部や救急部の看護師が各病棟に割り振られましたが、病棟の殆どの看護師は人工呼吸管理の経験がありません。A ラインすら初めてです。一般病棟なので無理もなく、そもそも、君たちの病棟にはコロナ患者は入

らないと言われ続けてきた人たちです。感染対策のイロハを慌てて習うくらいですから、同時に COVID-19 重症肺炎の看護ができるはずもなく、半ばパニック状態でした。

このような状況の中で、1 日に 4 人挿管という事態が起きたのです。これにより、院内に計 22 台あった人工呼吸器の在庫が一気に減り、残り僅か 5 台となりました。対策本部に設置されたホワイトボードには、病棟ごとに全ての感染者の氏名、年齢、病名、発症日、体温、酸素吸入、SpO₂ 値、DNAR の有無が書き出され、それぞれ、重症度によって色分けされたマグネットが付けられていました。軽症は青、酸素投与を要する中等症は黄色、人工呼吸管理の重症は赤です。市中における COVID-19 感染と異なり、院内クラスターでは殆どの患者が何らかの基礎疾患を有しており、しかも、それによって闘病中という大きなハンディキャップを負っています。そのため、重症化のスピードは早く、酸素需要が生じてから挿管まではあっという間です。連日、マグネットの色が青から黄色、黄色から赤へと目まぐるしく変わり、その緊迫感を伝えていました。ホワイトボードには黄色のマグネットが付けられた患者がまだ大勢います。明日は 12 月 30 日、そのあとは年末年始の連休です。このペースで気管挿管が続けば、正月中に人工呼吸器が足りなくなることは明らかでした。人工呼吸器が早い者勝ちで決まってしまうと、その後の患者はどうなるのでしょうか。

急遽、病院幹部と全診療科の部長に集ってもらい、気管挿管のトライアージをしておかないと大変な混乱を招くことになる」と説明しました。トライアージとは命の選別です。救える命を救うためには、限られた医療資源を有効に使わなければなりません。しかし、実際にその数日ほど前には、基礎疾患だけでも数日以内と思えた患者の DNAR が感染判明によって覆り、気管挿管されて翌日にお亡くなりになるというケースもあったのです。本来、気管挿管の適応を巡っては、病状快復の見込みの有無は大きなポイントになるはずですが、今は、お看取りのための挿管をしている余裕はありません。協議の末、それぞれの主治医がもう一度、DNAR の方針とするかどうかを患者や家族と話し合うことになりました。ところが、この作業が困難を極めたのです。話し合いに行った主治医が青い顔をして対策本部に戻ってきました。

「とても無理です。戸田は患者の命を切り捨てるのか！と、怒鳴られました。」

殆どの患者家族は、感染したのは病院のせいだと既に怒り心頭でした。元の病気で DNAR でもコロナで死ぬのは受け入れられない、院内感染で死ぬのは許せない、最後まで責任持て！というのです。まあ、当然でしょう。

再び、幹部と部長が集まりました。殆どの主治医が DNAR の取得は無理だと言い、麻酔科は逆に、これ以上の挿管は無理だ、一般病棟で重症管理はできない、挿管のポーズを取っているだけで、助けたいのなら転院先を見つけて欲しい、お看取りのための挿管も勘弁して欲しいなどと主張しました。しかし、主治医にとって、やはり無理なものは無理でした。病院側に大きな負い目があるため、患者や家族が納得しない以上、やるしかありません。これが院内クラスターの現実でした。結局、病院の方針として、「とにかく挿管して、やれるだけのことをやろう。」ということになりました。

その後、重症者の転院を埼玉県に粘り強く交渉してもらったところ、どうやら 1 名の転院が叶う状況となりました。そして、その 1 名をどのように選ぶのかが話し合われました。医療崩壊している当院に残された方が圧倒的に不利だということは、誰もが判っていました。どうしても救命したい 1 人を選ぶのですが、最終的にその役割は、全身状態を把握しているという理由で麻酔科に回ってきました。(ですよね・・・)このお役目も断れそうにありません。そこで、エビデンスは限られているものの、当時、COVID-19 肺炎の予後予測因子として挙げられていた項目を全ての患者で評価し、一覧にまとめました。そして、最終的な選考作業には主治医と麻酔科だけでなく、院長と副院長にも加わってもらいました。あくまでも客観的データに基づき、透明性を確保した上で決定したという手続きが大切と考えたからです。将来、膨大な数の医療訴訟を抱える可能性を踏まえた上での判断でもありました。

その後、人工呼吸器はメーカーからのレンタルが間に合い、年内のうちに 12 台を確保することができました。病院幹部はこれに安堵していましたが、私たち麻酔科は一般病棟に重症患者が際限なく増えていく状況に、暗澹たる思いになりました。

(12 台もか、挿管してお終いではないのに・・・)

足りなかったのは呼吸器だけではなくありません。生体情報モニターも高機能な機種は限られていました。簡易モニターはナースステーションにアラームを飛ばすことができません。たとえ病室でアラームが鳴っていても、圧倒的な看護師不足で 7 対 1 看護が崩壊した状況では、患者の状態変化に気づくことすら難しくなっていました。パルスオキシメーターは携帯用の小さなものしかなく、手術室から持ち出した BIS モニターもとっくに品切れでした。

このような状況では、結局、通常の重症管理で行うはずの多くの事を諦めざるを得ませんでした。まずは安全第一に、全ての挿管患者で筋弛緩を併用した深鎮静としましたが、結果的に長期の深鎮静となった患者は、後に ICU-AW で呼吸器からの離脱に難渋することになりました。それとは逆に、廃用を避けたいがために果敢に自発呼吸を出したケースでは、危惧していた自己抜管が起きてしまいました。偶発的な抜管再挿管は患者の呼吸状態をより悪化させてしまいます。まさに八方塞がりでした。

その中でもどうしても譲れないものとして、腹臥位療法がありました。腹臥位療法は、COVID-19 の重症肺炎に有効な数少ない治療法の一つです。ただ、その実施には多くのマンパワーが必要となります。特に理学療法士の役割が鍵となりますが、当時はリハビリテーション科でもクラスターが発生しており、彼らの多くが戦線離脱していました。止むを得ず、主治医と麻酔科とで朝夕の体位変換を行うことにしました。ところが、この是が非のはずの腹臥位療法も、人手が少なくモニターが貧弱な病棟では諦めざるを得ませんでした。その場合、日中は左右の側臥位で、夜間はせいぜい半座位です。こうなると、もう、完全に負け戦です。

画像診断も一苦勞でした。レントゲン撮影の介助も少人数でやらざるを得ず、気管チューブの保持が甘くて事故抜管が起きました。連絡を受けた麻酔科が慌てて飛び込み事なきを

得ましたが、その場にいた放射線技師は濃厚接触で勤務停止となりました。また、CT 室への搬送では、人工鼻を外されて危うくエアロゾルを撒き散らされそうになりました。重症患者の院内搬送の経験が少ないスタッフが多く、ジャクソンリースの扱いすら怪しいのですから仕方ありません。院内の全てのジャクソンリースやアンビューバッグのセットに人工鼻を加えてもらい、院内搬送の直前チェックリストを作成し、各部署に周知しました。

毎日がトラブルの連続でしたが、そこにいるスタッフは皆、生き残った貴重な戦力です。お互いに励まし合いながら、目の前の課題を必死にこなしました。

クラスターにおける診療の中で何より辛かったのは、家族に対して挿管というポーズだけをとって、実際にはまともな診療を提供できていないという、医師としての根源に関わる罪悪感でした。ある時の気管挿管で、麻酔薬の投与間際にこう訊かれました。

「私はこのまま死ぬのですか？」

一瞬、言葉に詰まったものの、「大丈夫です！良くなったら目を覚まして貰います。」と答えましたが、実際には最善の治療を施せるような診療体制はとっくに崩壊しており、私自身が半信半疑でした。COVID-19 の気管挿管は感染リスクを抑えるために最少人数で行います。患者と麻酔科医と看護師の 3 名が、患者に意識があるうちの最後の瞬間を共に過ごします。私たちが部屋に入って来た瞬間から、患者はタイベックを着込んだ医療従事者の姿に死の恐怖を感じ取っていたに違いありません。できるだけ穏やかに話しかけるように心掛けましたが、その声も N95 のマスク越しです。怖かったですよ。

亡くなった患者との最後の会話は頭から離れません。その言葉は、その患者が新型コロナという理不尽な感染症と戦い続けたことの最後の証です。しかし、患者にとって一番大切な存在であるはずの家族は、その戦いを殆ど知りません。人生の最終局面を共有できていないのです。辛いでしょうが、ご家族には伝えなければなりません。ただ、クラスターを起こした病院のスタッフとして、果たして自分たちにその資格があるのでしょうか。家族に伝えられないのならば、最期を知っている者の務めとして、せめてカルテに残そうと話しました。

1 日で 4 人挿管というのを機に、看護師を再編する余裕がないという理由で何度も断られていた重症患者の CCU への集約を、再び看護部長に掛け合いました。すると、濃厚接触で離脱している看護師が戻ってくるまでは無理なものの、戻り次第、早急に手を打ちますとの返事を頂けました。看護部長も無い袖は振れません。それでも、暗闇の遙か先に小さな光が見えた気がしました。それまではもう暫く、一般病棟での戦いが続きます。

ところで、昨年 4 月頃から定期的に、日本麻酔科学会事務局から COVID-19 に依る手術制限状況のアンケート調査が送られてきているのをご存知でしょうか。その質問項目の一つに「手術室を病棟として使用しているか」というものがあります。いつも「イタリアや NY じゃあるまいし、そんなわけないだろ。」と思っていましたが、後から思えば、この時の当院は正にそうすべき状況にあったのかもしれない。手術室に人工呼吸器と病棟ベッドを

運べば、フルモニタリングで中央監視システムも利用可能です。その場で血ガスも取り放題、体位変換に必要なクッションも豊富、CV カテーテルの入れ替えも気管切開も何時でもできます。部屋の気圧が陽圧なのが欠点ですが、時間当たりの換気回数は高く HEPA フィルターも通しています。看護師の再編成は必要ですが、患者を一箇所に集約するだけで一般病棟の負担がかなり軽減されたはずで、そして何より、重症管理でやれる事がもう少し増えたのかも知れません。日麻のアンケートを活かしきれなかったのが悔やまれました。

年末年始の 4 連休中にも計 4 名が気管挿管されましたが、蓋を開けてみれば、挿管のピークは 12 月 29 日の 4 名でした。院内の陽性判明のピークが 12 月 22 日なので、ちょうど 7 日後になります。この間、麻酔科が関わった一連の気管挿管は非常にスムーズに実施できました。私たちには、それまでに手術室で取り組んできた感染対策のノウハウがありました。

2020 年の春、ダイヤモンド・プリンセス号が世間を騒がせているのを横目に、手術室看護師と一緒に周術期感染対策を作成しました。そして、COVID-19 を想定した実臨床での試行錯誤を加えた上で、感染拡大の第一波を迎えました。その内容は一年後の現在に至るまで殆ど変更する必要のない、過不足のないものでした。当初、麻酔科は騒ぎすぎだ、不安を煽っていると批判する声もありましたが、私自身は初回の緊急事態宣言にギリギリ間に合ったという認識でした。

さらに、GW に備えて暫定的な挿管チームを立ち上げたのを契機に、感染対策を盛り込んだ病棟用の挿管マニュアルを整備し、7 月にはそのノウハウを解説したビデオ動画も作成しました。これを院内に周知し、COVID-19 病棟の看護師の手術室での挿管介助実習まで終えていたのが功を奏したのだと思います。また、主治医向けに作成した人工呼吸管理の指針は、バラバラな病棟や診療科との即席チームであったにもかかわらず、統一した治療方針により現場の混乱を最小限に抑えることに役立ちました。

その上で何よりも有り難かったのは、手術室よりも条件の悪い一般病棟での気管挿管に、麻酔科のスタッフや手術室看護師が果敢に取り組んでくれた事でした。COVID-19 の気管挿管を完璧にできるのは院内で自分たちだけ、という自負もありました。クラスター期間中の仕事量は膨大でしたが、挿管チームのスタッフの顔には、いつも以上に生き生きとした表情があったように思います。

途中からは、各部門のスタッフが順調に現場に戻ってきました。支援に入った国立感染症研究所のクラスター対策班の方が、当院の職場復帰率の高さに驚いていましたが、通常、この規模のクラスターが生じると、もっと多くの職員がそのまま辞めてしまうのだそうです。一人でも多くの患者の命を守るという共通目標のもと、救命救急医や循環器内科医とも連携して重症管理に当たりました。主治医の宿命を最後まで背負った整形外科医や腎臓内科医、運命的に戸田に来てしまった初期研修医も頑張りました。病棟、CCU、ICU、手術室

の全ての看護師、臨床工学士、理学療法士、薬剤師、栄養士、そして多くの事務方が一丸となって戦い抜きました。医療崩壊の渦中にゼロから立ち上げたチーム医療です。

全体としては非常に厳しい戦いが続きましたが、クラスター収束に至る最後の 1 ヶ月間は、一般病棟から CCU への重症患者の集約、さらに隔離解除に応じて ICU に転床、そして人工呼吸器から離脱して晴れて一般病棟に、という流れもできました。私にあの時、「自分は死ぬのですか？」と聞いた方は、一時、ECMO の適応なしと判定されるまで危機的な状態に陥りましたが、無事に退院しました。しかし、やはり同時に、多くの命が失われてしまいました。

最終的な患者の感染者数は 150 名、死亡 37 名、死亡率 25% です。このように数字で一言に表現するのも憚られるほど、多くの命が失われてしまいました。これまで述べてきたように、大規模な院内クラスターの発生は、局地的な医療崩壊を招きます。本邦における感染患者数 30 名以上の規模の院内クラスターを調べた集計でも、患者死亡率は実に 20-40% に及んでいます。急性期病院では小さなクラスターの発生は不可避と思われませんが、医療崩壊に至る遥か手前で、できるだけ小さく封じ込めることが肝要です。

なぜ、当院のクラスターはここまで大きくなってしまったのでしょうか。感染拡大の第 3 波で東京埼玉の新規陽性者数が右肩上がりが増え、陽性率が 5% を上回った 11 月下旬、麻酔科は術後回診を中止しました。術後患者は様々な理由でマスクを外してしまうという理由もありましたが、それ以上に、その他の入院患者のマスク着用率があまりにも低いと感じたためです。いくつかの会議で、患者のマスク着用を徹底しつつ、それでも全ての患者に完璧なマスク着用を求めるのは無理だから、今は医療者サイドが PPE を強化して防御すべきだ、このままでは病棟が危ないと訴えましたが、少なくとも私の目に大きな変化はありませんでした。

クラスター発生の直後には、病棟ヘルプに出かけた手術室の看護師が口々に、「病棟のやり方に従ったところ、必要と思う場面で必要な PPE を使えず怖い思いをした。」と言いながら戻ってきました。中には、「あんな食事介助をしていたら防げるものも防げない。いや、自分はもう濃厚接触したと思う。でも、そう言っても取り合ってもらえなかった。」など、悲鳴にも似た訴えがありました。清潔不潔の意識の高い手術室看護師の意見です。君たちは黙ってはいけないと声をかけ、これらの意見を全て吸い上げて感染対策本部に伝えたところ、流石にクラスター発生後です、大学の感染症科の指導もあり、数日後には「今日は安心して仕事できた」という状況にまで改善してもらえました。

その後に院内に入った国立感染症研究所クラスター対策班による評価は、クラスター以前の様子は分からないが、少なくとも現時点の感染対策はそれなりにできているというものでした。対策班から更にいくつかの指導を受けたこともあり、最終的な当院の感染対策は却ってどこよりも完璧なものとなったはずです。クラスターが収束して通常診療に戻った 2021 年の 3 月、病棟の PPE 消費量を病床稼働率で割った数字はクラスター発生当時の 3 倍に、手指消毒用のアルコールジェルの消費量は 12 倍になっていました。

失われた命は二度と戻らず、家族の悲しみや苦悩はこの先も延々と続きます。私たちは明日のために前を向かなければなりません、一方的にクラスター収束宣言を出してお終いとしてはいけません。なぜこのようなことが起きてしまったのか、その後の対応は適切だったのか、全てをしっかりと検証する責任があるはずです。

二度と経験したくない、してはならない未曾有の大規模クラスターでしたが、私たちの医者人生においてこのクラスターに遭遇したことの裏には、何か大きな意味が隠されているに違いありません。多くの犠牲と教訓を胸に刻み、臨床医としてすべきことは何かを考え続けたいと思います。

お亡くなりになった方への祈りと共に。

ご挨拶

西東京中央総合病院 麻酔科
部長 西山隆久

日頃は優秀な人材の派遣いただきまして、主任教授 内野博之先生、スタッフの皆様、医局長石田先生、斉木先生には大変お世話になっております。また全国的に手術件数が減るコロナ禍に、医局からの派遣の増員のお願いを快く受けていただき、院長先生はじめ経営幹部の皆様には深く御礼申し上げます。

2020年1月から2021年3月までの期間は、新型コロナウイルス対策で皆様も大変ご苦労されたのではと思います。当院も全身麻酔件数は例年の7割強と経営的には厳しい状態が続いていますが、手術部の雰囲気は良好です。

当院の特徴の一つは院長先生(整形外科 70才)を中心に外科系 60才以上 6名、50才以上 3名、40才以下 5名、看護師さんも 50才以上 2名と、コロナの重症化リスクが高い状況です。2020年秋に近隣の病院で手術室からクラスターが発生し、(外勤の先生からのクラスターと推定されて)行政指導により 2週間も手術室が閉鎖されるという事態になりました。志村けんさんが亡くなったことも衝撃的で、何としても「手術室からクラスターを出さない」と誓いました。たまたま私は 2019年夏に多摩エリアの東京オリンピック DMAT 講習会に出席したのですが、主な内容が、化学・バイオテロ対策の基本と実習というもので、これは大いに参考になりました。施設が古く、空調も今一つの当院で、色々考えて N95 装着とフル PPE、患者さんにビニールをかぶせての挿管抜管など、当院でお金をかけずにできることは全てやりました。さらに都内でも屈指の龍神が祭られている田無神社に希望者と参拝し、お札を飾りました。院長はじめ病院幹部もお参りをされたと聞きました。これらの対策がどれほど効果的かはわかりませんが、「やれることは愚直にやる」「変えるべきことはすべて変える」「先頭に立って旗を振る」ことで手術室の士気も下がらず、日頃の生活も 3 蜜を守ってくれたようで、幸運なことに今のところコロナにかかった手術室スタッフもいません。2020年の年末に CR 陰性の患者さんが、術後に発熱を発生し、陽性になったことがありました。この際に濃厚接触者であるオペ室スタッフに問題はなく、行政指導もオペ室は土日閉鎖だけと、月曜日からフルオープンにできたことは大いに自信になりました。また外科系病棟でクラスターが発生し、病棟閉鎖もありましたが、全麻症例は大幅に減らさずに済みました。そんな中、おかげさまで手術室スタッフは経験者 3名(国立がんセンター、癌研有明、一心会 狭山)の入職と 1名の産休明けの時短復職があり、若いスタッフも含めて一人も退職希望者を出さず、賑やかな手術室になったことは望外の喜びです。外勤でいらしている先生方に於かれましては、これらの対策を奇異に感じている方も多いと思います。しかし時に人は理屈よりもパッション、馬鹿になって火事場で力を出すことが、皆の心を動かすのだ、ということでご理解いただければと存じます。最近は大変多くの先生が外勤でいらしていただきます。特に若い先生方の成長は、目を見張るものがあります。あと2年で還暦の身です

が、約300日のオンコールと36時間缶詰の管理当直もあまりつらいと思っただけではありません。八王子医療センターのペインの外勤も5時半起きですが、毎週高尾駅から病院まで歩いて自然と共鳴する事とスタッフや患者さんの笑顔がとても楽しみです。何とか皆様に手伝ってもらいながら、地元の地域医療にいそしみたいと思います。これからも、どうぞ一層のご指導ご鞭撻のほど、宜しく願い申し上げます。最後になりますが2021年は沢山の先生が専門医試験を受けるとのこと、出身医局が盛り上がるのはやはり嬉しいです、益々のご発展を祈念いたします。

以下おまけです。気軽に読んでください。

さて当院にいらしている、濱田宏先生が臨床麻酔の巻頭言で昭和の麻酔についてお話しされました。私が医者になりたての頃(平成2年)のお話を少ししたいと思います。Spo2は3台あって、みかん箱ぐらいの大きさがあり、台車に乗ってガラガラ運んで行きます。当然取り合いになって、自分の手術室に朝早く来て、隠しておくのですが、手術の途中に先輩に持ってかれるということが度々ありました。肺の手術をSpo2なしで、もちろんEt co2無しで、麻酔をかけます。仕方ないので術野の動脈の色を見て、呼吸の状態を推測するしかありません。人工呼吸器もいかに頼りない、蛇腹にモーターが付いてギッタンバツコン動く機械で、肺の手術では使用禁止となっていましたから、オペ台の前で仁王立ちになって、パックをずっと押していたのを覚えています。今でもベテランの先生が見回りに来ると、術野をチラッと覗く先生がいるとしたら、この時の名残でしょう。今から見ると野蛮な麻酔でしたが、おかげで五感を使った臨床センス(プラス第6感?野生の勘?)がついた気がします。当時はセントラルモニターがなかったため、麻酔医室ではバイタルも手術の様子もわかりません。さらにPHSもないので、先輩を呼ぶには廊下に出て大声を出すしかなかったです。私が医者四年目の時、ICU専属になりました。しかしよく麻酔に借り出された記憶があります。当時は手術室は12部屋ほどあり、ICUと同じ5階にありました。ある日手術室に応援を頼まれて、オーベンもどきをしていたところ、色々な部屋から呼ばれる。その都度挿管抜管をサポートしていましたが、ふと気が付くと自分と荻原先生が廊下を走り回って、すれ違ってばかりいる、荻原先生から「5階フロアにオーベンは俺たち2人しかいないぞ!」と告げられ、驚きを通り越して笑いが止まらなくなった思い出があります。当時はオーベントラスは午後から外勤があり、また会議に出ていたため、一時的に人がいなくなったようです。当時は外科系の先生方とも仲間意識が強く、外科のオペレーターの先生が抜管の指導をしてくれたりしたこともありました。今となってはいい思い出です。このようにして野生の勘?(臨床センス?)が育っていったのだと思います。そういえば、都合の悪い時に限って、先輩がオペ室に入って来て、よく叱られたっけ、野生の勘恐るべし。

さて西東京のオペ室はセントラルモニターもなく、術野モニターもありません。何かあればベテラン看護師さんが廊下に出て、僕を探してくれる、それは昔の麻酔科のスタイルに似ています。どうやら、郊外の病院は似たり寄つたりのようです。最近野生の勘が戻ったような

気もします。最近年のせいか、老婆心という言葉がよぎりますが、若手の先生方が、術中に椅子に座って本を読まれている姿は、ほほえましくも、野生のカンはどこで芽生えるのか？と思わないでもありません。しかしこれも老兵の戯言なのでしょう。この後、平成中盤に、東京医大は日本をゆるがす大事件に出くわします、もし機会があればお話ししたいと思います。おまけおしまい。

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。

新型コロナウイルスの感染症の拡がりや治まることなく、すでに1年以上の月日が過ぎようとしております。

東京オリンピックの開催も危ぶまれる中で医療は逼迫した状態が続き多くの医療関係者が心休まることの無い日々を過ごしております。

そのような状況下で麻酔科医は普段の業務である手術室麻酔、集中治療、疼痛管理に加えて新型コロナ重症患者の気管挿管、呼吸管理を含む全身管理にも携わることとなりました。

エアロゾル発生に直面する職場で、多くの施設が様々なアイデアで感染対策を駆使してきました。

そのような努力の中でも首都圏、関西圏、名古屋圏などを中心とした感染拡大は変異株の出現により重症化が進み、人工呼吸管理を必要とする患者の増加はそのまま鎮静薬であり静脈麻酔薬の供給へも影響を及ぼして参りました。

静脈麻酔薬、特にプロポフォール製剤の供給制限は全身麻酔管理を行う上で必要不可欠なものでありそれを補うための他の麻酔薬供給への影響も出てくる始末となりました。

しかしこんな時こそ麻酔科医としての腕の見せ所であり、資質を問われる状態であります。導入を吸入麻酔で緩徐導入し、硬膜外麻酔や脊髄くも膜下麻酔、そして神経ブロックを駆使して麻酔の維持のみならず、術後の全身管理へ結び付けていく流れを見せるチャンスでもあります。

麻酔方法は麻酔科医・麻酔施設により千差万別あり、それぞれに一長一短があります。

それぞれを十分に理解し、また普段から実行することでどんな状況にも対応できる麻酔科医となります。

麻酔科医として柔軟で的確な判断のできる医師を育てることは東京医科大学およびその関連施設の使命であると考えております。

まだまだ厳しい状況が続くことと思いますが with コロナの中でも東京医科大学麻酔科学分野のさらなるご発展と、医局員、同門の皆様の益々のご健勝とご活躍を祈念しております。

これからも変わらぬご交誼賜りますようお願い申し上げます。

令和 3 年度
教室運営概要

令和3年度人事配置(4月1日現在)

新宿

主任教授	内野 博之 (S. 62)
兼任教授	大瀬戸清茂 (S. 50)
	田上 正 (S. 53)
特任教授	今泉 均 (S. 56)
教授	中澤 弘一 (S. 59)
	濱田 宏 (S. 60)
臨床准教授	荻原 幸彦 (S. 59)
准教授	齊藤 理 (H. 7)
講師	福井 秀公 (H. 7)
	柿沼 孝泰 (H. 9)
	関根 秀介 (H. 10)
	石田 裕介 (H. 22)
助教	沖田 綾乃 (H. 21)
	齊木 巖 (H. 22)
病院助教	魚島 直美 (H. 22)
	長島 史明 (H. 23)
	崔 英姫 (H. 24)
	倉地 聡子 (H. 24)
	鈴木 直樹 (H. 24)
	小野 亜矢 (H. 24)
	山田梨香子 (H. 24)
	小林 賢礼 (H. 26)
	柴田勝一郎 研究室
病院助教	鎌田 早紀 (H. 25)
	岡田 寿郎 (H. 26)
	宮崎 夏未 (H. 26)
	武藤 瑛佑 (H. 26)
	清水 友也 (H. 27)
臨床研究医	赤尾 慶二 (H. 28)
	河内 文 (H. 28)
	岸田 巧 (H. 28)
	栗田 健司 (H. 28)
	関口 竣也 (H. 28)
	都築 有美 (H. 28)

松本 りか (H. 28)
唐仁原 慧 (H. 29)
富田梨華子 (H. 29)
北川 陽太 (H. 30)
佐野 圭 (H. 30)
須藤 早帆 (H. 30)
林 明慶 (H. 30)
船津 歌織 (H. 30)
吉川凌太郎 (H. 30)
五十嵐冴栄 (H. 31)
北垣真理子 (H. 31)
田中 萌子 (H. 31)
本田志津子 (H. 31)
鎌水 知公 (H. 31)

(社会人大学院)

鈴木 直樹 (H. 24)
小林 賢礼 (H. 26)
長倉 知輝 (H. 26)
岡田 寿郎 (H. 26)
武藤 瑛佑 (H. 26)
河内 文 (H. 28)
松井 俊之 (H. 28)
松本 りか (H. 28)

派遣出張

臼田 美穂 (H. 2)

八王子医療センター

院内講師（部長） 板橋 俊雄 (H. 16)
助教 岩瀬 直人 (H. 15)
富野美紀子 (H. 17)
藤田 陽介 (H. 26)
松井 俊之 (H. 28)

茨城医療センター

臨床准教授(部長) 室園美智博 (H. 1)
助教 濱田 隆太 (H. 19)
武藤 瑛佑 (H. 26)
吉田 美緒 (H. 29)
林 明慶 (H. 30)

戸田中央総合病院

部長 畑山 聖 (S. 52)
石崎 卓 (H. 6)
安藤 千尋 (H. 17)
松下 智子 (H. 29)

西東京中央総合病院

部長 西山 隆久 (H. 2)

メディカルトピア草加病院

竹下 裕二 (H. 20)

◆研修

自治医科大学（栃木）

鈴木 瑛介 (H. 25)

三井記念病院

岡田 寿郎 (H. 26)

成育医療センター

河内 文 (H. 28)

名誉教授 伊藤 樹史 (S. 44)

兼任准教授 吉谷 健司

兼任講師 矢数 芳英 (H. 5)

金澤 裕子 (H. 9)

兼任助教 松波 紀行 (H. 1)

伊佐田哲朗 (H. 12)

松三 絢弥 (H. 15)

安藤 千尋 (H. 17)

岡田憲太郎 (H. 18)

大石 悠理 (H. 18)

重松美沙子 (H. 19)

日笠友起子 (H. 19)

屋良 美紀 (H. 22)

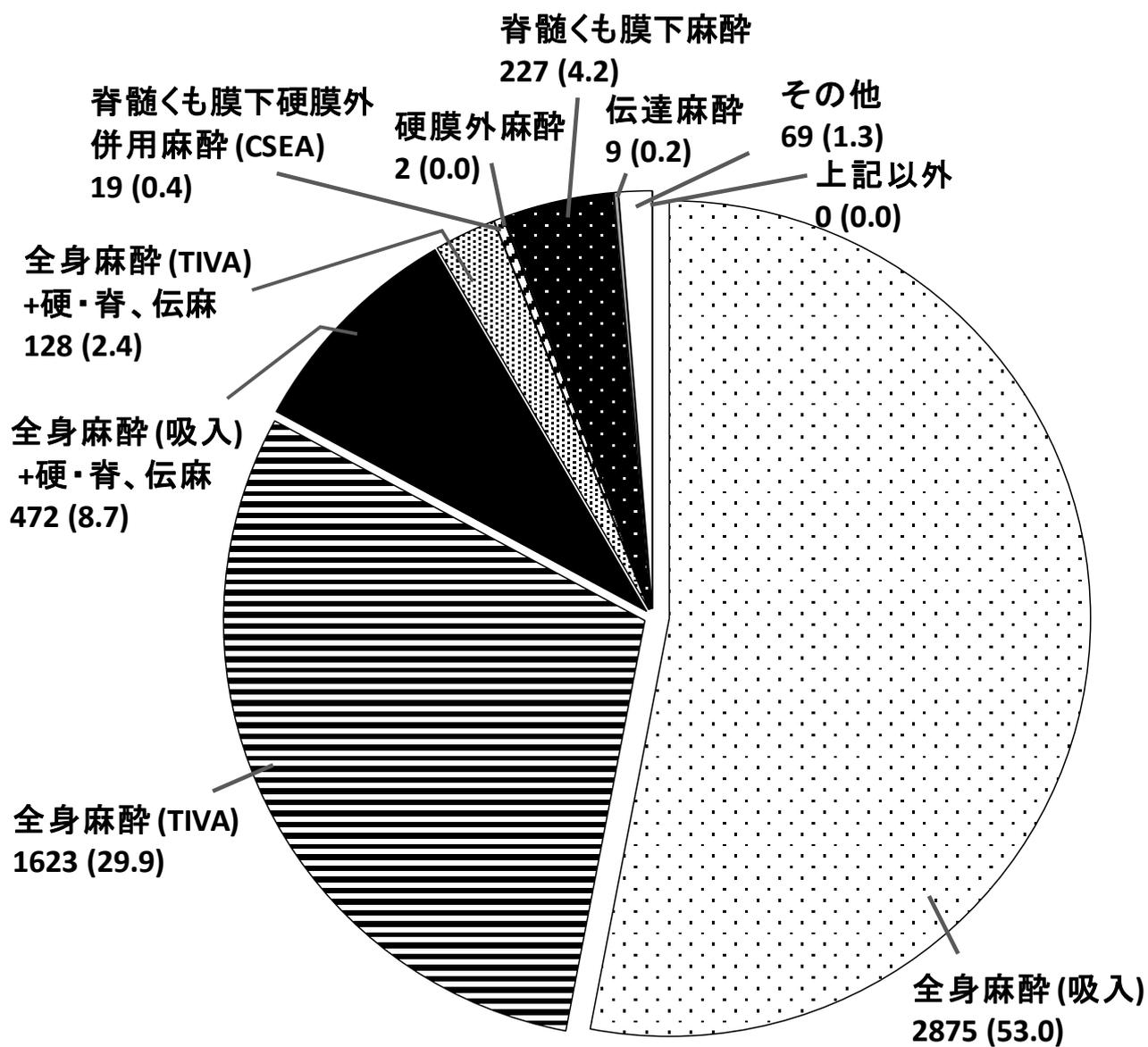
高橋 裕明 (H. 25)

令和3年度 主な学会年間予定

日本麻酔科学会 第68回学術集会	6月3日(木) ~7月9日(土)	WEB開催
日本集中治療医学会第5回 関東甲信越支部学術集会	6月12日(土)	WEB開催
日本ペインクリニック学会 第54回大会	7月22日(木) ~24日(土)	富山、WEBハイブリッド開催
日本麻酔科学会 関東甲信越・東京支部 第61回合同学術集会	9月4日(土) ~10月4日(月)	WEB開催
日本臨床麻酔学会 第41回大会	11月4日(木) ~6日(土)	札幌
日本蘇生学会 第40回大会	11月12日(金) ~13日(土)	奈良、WEBハイブリッド開催
第49回 日本集中治療医学会	3月18日(金) ~20日(土)	仙台

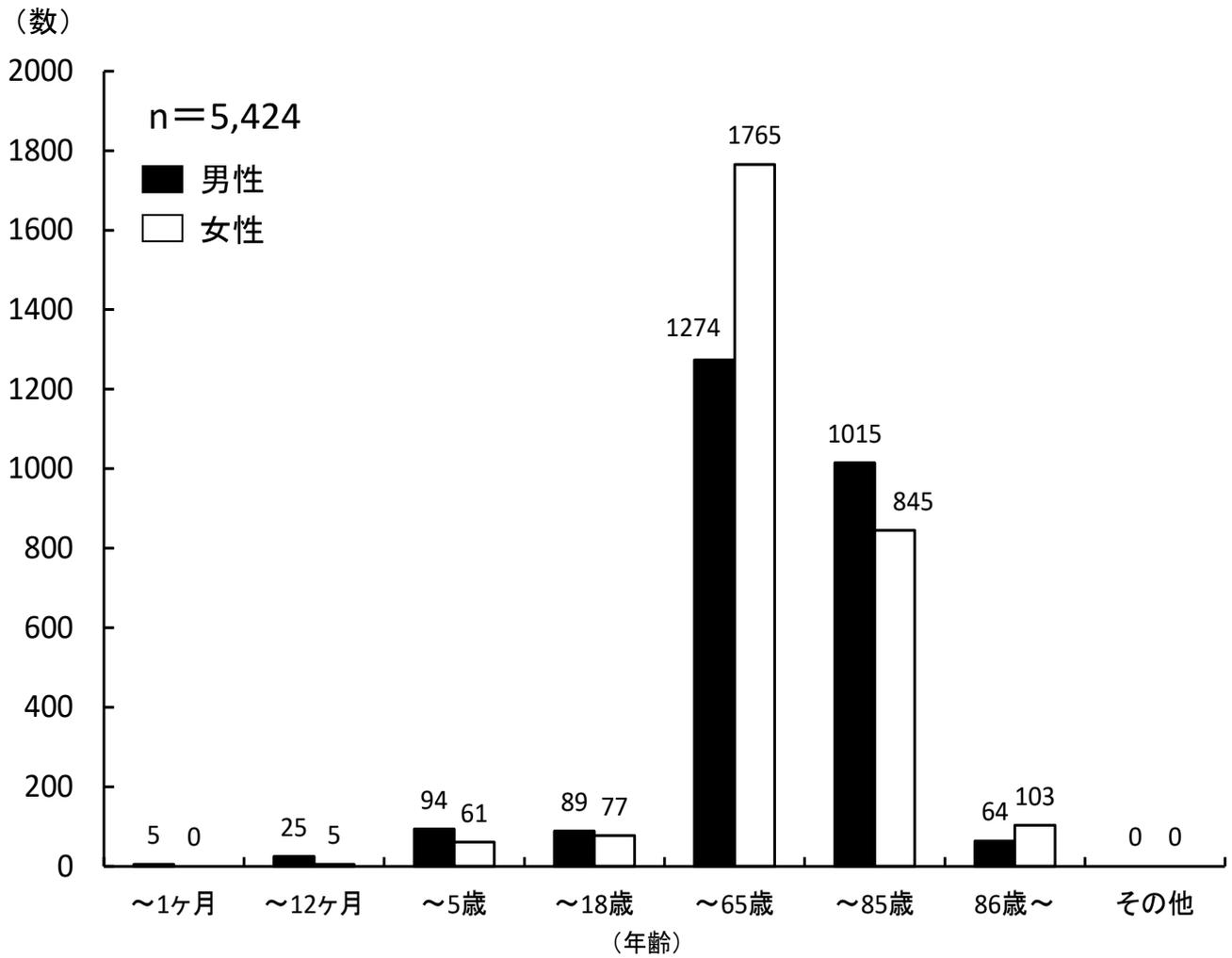
(2020年4月1日～2021年3月31日)

JSA
＜大学病院統計＞
施行麻酔法別集計 5,424例



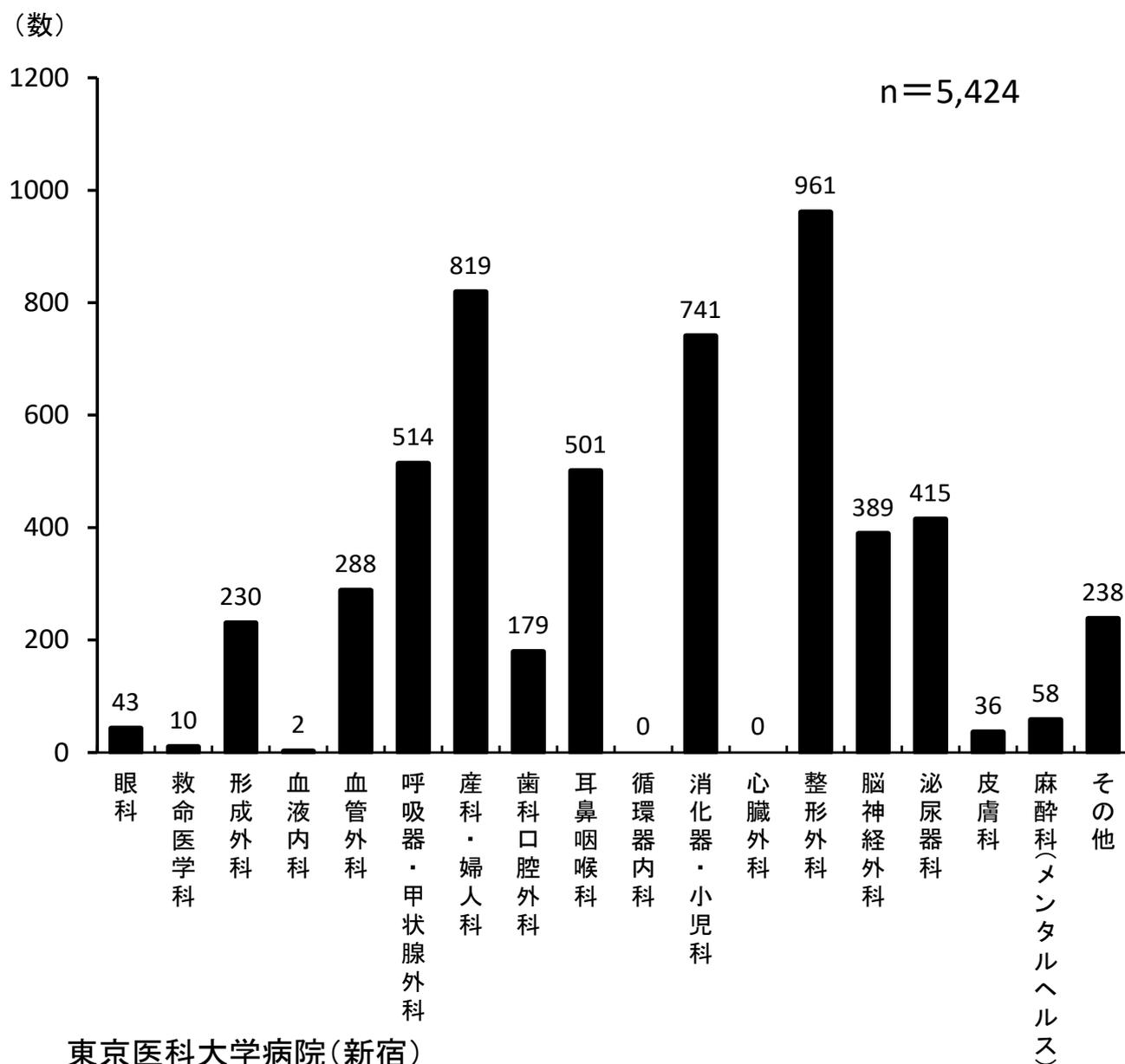
(2020年4月1日～2021年3月31日)

<年齢分布>



(2020年4月1日～2021年3月31日)

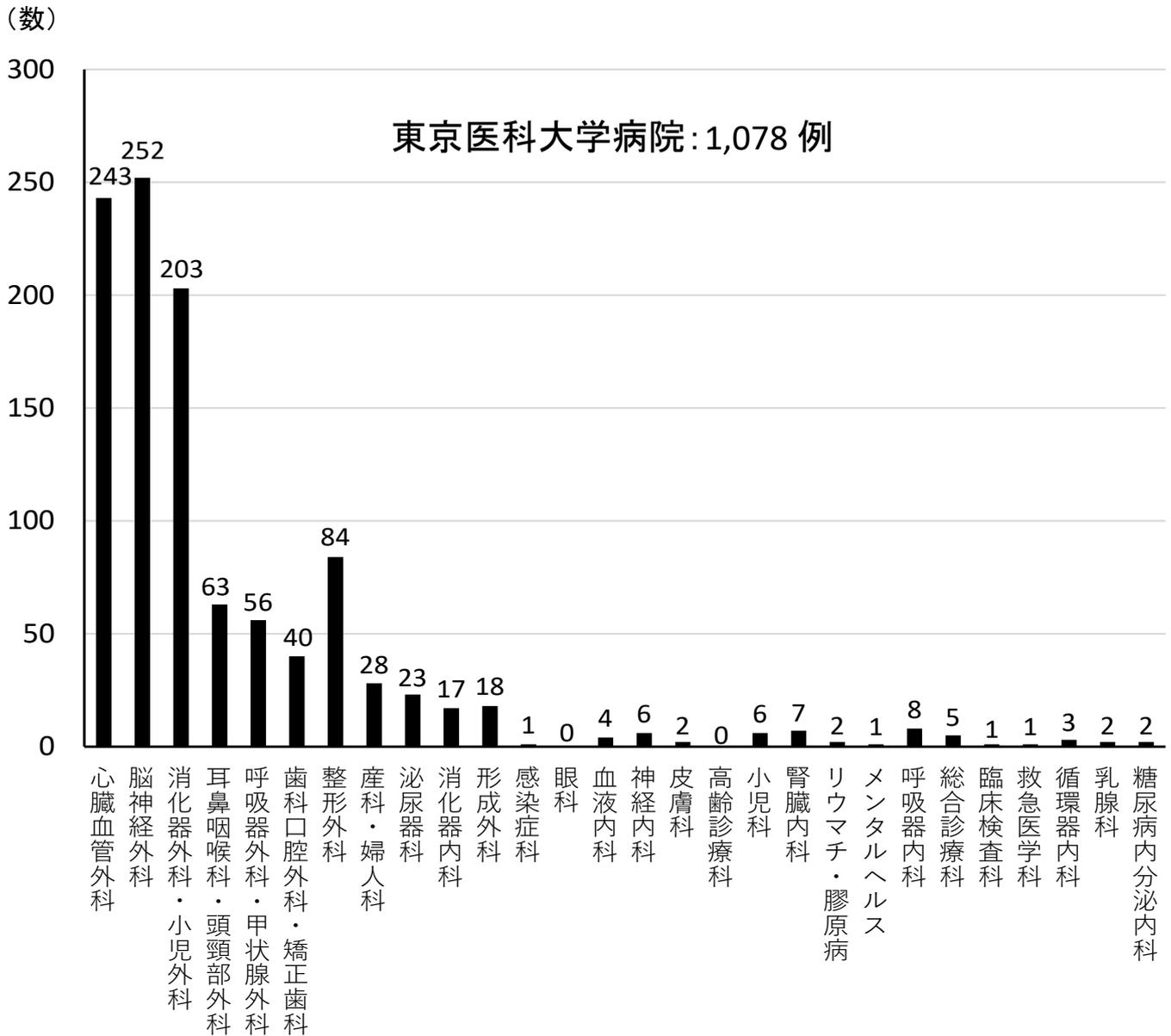
＜診療科別集計件数＞



小児(6歳未満)の麻酔	159症例
帝王切開術の麻酔	154症例
心臓血管手術の麻酔(胸部大動脈手術を含む)	216症例
胸部外科手術の麻酔	233症例
脳神経外科手術の麻酔	254症例

(2020年4月1日～2021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	11 例
(ICU)	CHDF	55 例

(2020年4月1日～2021年3月31日)

<麻酔科外来>

年間患者数(人)		ブロック別件数(件)	
術前評価外来	4,594	星状神経節ブロック	132
新患・再初診	418	スーパーライザー	1,475
透視下ブロック	340	Xe光	512
総ブロック数	6,540	硬膜外ブロック(胸・腰部)	264
(レーザーXe除く)		仙骨硬膜外ブロック	1,528
		トリガーポイントブロック	731
		腰神経叢ブロック	1,598
		眼窩上神経ブロック	20
		眼窩下神経ブロック	45
		おとがい神経ブロック	23
		浅頸神経ブロック	57
		肋間神経ブロック	200
		腕神経叢ブロック	672
		大腿神経ブロック	18
		PECSブロック	0
		肩甲背神経ブロック	325
		坐骨神経ブロック	442
		仙腸関節ブロック	28
		正中神経ブロック	28
		橈骨神経ブロック	22
		尺骨神経ブロック	20
		後頭神経ブロック	48
		腋窩神経ブロック	0
		腓骨神経ブロック	0
		外側大腿皮神経ブロック	32
		鎖骨上神経ブロック	0
		腹横筋膜面ブロック	0
		傍脊椎神経ブロック	5
		大腿筋ブロック	0
		関節内注射(膝)	178
		関節内注射(肩)	2
		筋膜リリース	112
		足底神経ブロック	7
		刺らく	0
		耳介側頭神経ブロック	3
		計	8,527

(2020年1月1日～2021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: 3,619 例

ペインクリニック外来患者のべ数: 1,437 人

小児(6歳未満)の麻酔	9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)	235例
胸部外科手術の麻酔	179例
脳神経外科手術の麻酔	205例

<茨城医療センター>

麻酔管理症例数: 1,925 例

ICU 管理患者数: 735 人

小児(6歳未満)の麻酔	14例
帝王切開術の麻酔	1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	158例
脳神経外科手術の麻酔	151例

<戸田中央総合病院>

麻酔管理症例数: 2,827 例

全身麻酔: 2,401 例

小児(6歳未満)の麻酔	53例
帝王切開術の麻酔	0例
心臓血管手術の麻酔(一群)	97例
心臓血管手術の麻酔(二群)	28例
胸部外科手術の麻酔	62例
脳神経外科手術の麻酔	133例

<西東京中央総合病院>

麻酔管理症例数:	896 例
内訳 ・全身麻酔	770 例
・脊髄くも膜下麻酔	122 例
・伝達麻酔	4 例

小児(6歳未満)の麻酔	4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)	6例
胸部外科手術の麻酔	0例
脳神経外科手術の麻酔	26例

<松波総合病院>

麻酔管理症例数:	2,415 例
内訳 ・全身麻酔	2,218 例
・脊髄くも膜下硬膜外麻酔併用(CSEA)	43 例
・硬膜外麻酔	0 例
・脊髄くも膜下麻酔	172 例
・伝達麻酔	16 例
・その他	2 例

ICU 管理患者数: 793 人
 ペインクリニック外来患者数(新患/のべ患者数): 175/3,628 人

小児(6歳未満)の麻酔	17例
帝王切開術の麻酔	129例
心臓血管手術の麻酔(胸部大動脈手術を含む)	207例
胸部外科手術の麻酔	122例
脳神経外科手術の麻酔	109例