

集中治療部

1 構成員

	平成20年3月31日現在
教授	0人
准教授	0人
講師（うち病院籍）	1人（1人）
助教（うち病院籍）	2人（2人）
助手（うち病院籍）	0人（0人）
特任教員（特任教授，特任准教授，特任助教を含む）	0人
医員	2人
研修医	0人
特任研究員	0人
大学院学生（うち他講座から）	0人（0人）
研究生	0人
外国人客員研究員	0人
技術職員（教務職員を含む）	0人
その他（技術補佐員等）	0人
合 計	5人

2 教員の異動状況

土井 松幸（講師）（H5. 8. 1～現職）

足立 裕史（助教）（H17. 9. 1～H19. 3. 31助手；H19. 4. 1～現職）

小幡由佳子（助教）（H18. 4. 1～H19. 3. 31助手；H19. 4. 1～現職）

3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成19年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	2編（0編）
そのインパクトファクターの合計	5.02
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	0編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	0編（0編）
そのインパクトファクターの合計	0
(4) 著書数（うち邦文のもの）	4編（4編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	10編（6編）
そのインパクトファクターの合計	0

(1) 原著論文（当該教室所属の者に下線）

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. Adachi YU, Sanjo Y, Sato S. The epidural space is deeper in elderly and obese patients in the Japanese population. *Acta Anaesthesiol Scand* 2007; 51: 731-5. (IF: 1.863)
2. Adachi YU, Yamada S, Satomoto M, Higuchi H, Watanabe K, Kazama T, Mimuro S, Sato S. Isoflurane anesthesia inhibits clozapine- and risperidone-induced dopamine release and anesthesia-induced changes in dopamine metabolism was modified by fluoxetine in the rat striatum: an in vivo microdialysis study. *Neurochem Int* 2008; 52: 384-91. (IF: 3.159)

インパクトファクターの小計 [5.022]

(4) 著 書

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 土井松幸：デクスメトミジンの基礎－ 一般的使用法. デクスメトミジンの使い方. 54-62, 真興交易株式会社医書出版部 2007
2. 土井松幸：薬剤の作用機序と役割 デクスメトミジン. *PharmaMedica* 25: 15-18, 2007
3. 足立裕史, 土井松幸 訳 稲田英一 監訳 精神機能の異常 in ICUブック 第3版 メディカル・サイエンス・インターナショナル 東京 2008 pp 789-803.

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

1. 佐野秀樹, 土井松幸：消化管外科の患者の術前・術中・術後の輸液管理とケアは、どうしたらよいの？ 輸液管理とケアQ&A 244-5, 総合医学社 2007

(5) 症例報告

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 足立裕史, 河野伸一, 土井松幸, 佐藤重仁 プロポフォール持続投与により麻酔管理を行った帝王切開症例 *臨床麻酔* 2007; 31: 775-6.
2. Adachi YU, Nishino J, Suzuki K, Obata Y, Doi M, Sato S. Preemptive analgesia by preoperative administration of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *J Anesth* 2007; 21: 294.
3. Adachi YU, Suzuki K, Obata Y, Doi M, Sato S. Is the hemodynamic response to nasotracheal fiberoptic bronchoscopy less than that following orotracheal bronchoscopy? *Anesth Analg* 2007; 105: 543. (IF: 2.131)
7. 足立裕史, 佐藤重仁 医療従事者の薬物依存 *臨床麻酔* 2007; 31: 1207
5. Adachi YU, Sano H, Doi M, Sato S. Central neurogenic hyperventilation treated with fentanyl followed by transdermal application. *J Anesth* 2007; 21: 417-9.
6. 足立裕史, 鈴木かつみ, 小幡由佳子, 土井松幸, 佐藤重仁 筋電図によりBIS値が98まで上昇したと考えられた1症例 *麻酔* 2007; 56: 1088-90.

インパクトファクターの小計 [2.131]

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. 岩切聡子, 足立裕史, 内崎紗貴子, 青木善孝, 中川智永子, 加藤孝澄, 五十嵐寛, 土井松幸, 佐藤重仁 側臥位の手術後に顔面の腫脹と著しい舌腫大を認めた1症例 麻酔 2007; 56: 1100-3.
2. 久米容子, 足立裕史, 白石義人, 小幡良次, 中島芳樹, 佐藤重仁 肺塞栓症後の右心不全ならびに僧帽弁逆流により両心不全をきたした患者に対する緊急麻酔の経験 臨床麻酔 2007; 31: 1507-9.
3. Satomoto M, Adachi YU, Sato S. Safe intubation with a gum-elastic bougie in a patient with Forestier's disease. J Anesth 2007; 21: 519-20.
4. 植松明美, 足立裕史, 中川智永子, 五十嵐寛, 土井松幸, 佐藤重仁 頸部手術後, 披裂軟骨粘膜の著しい腫脹により気道閉塞をきたし, 再挿管後ICU管理を行った小児症例 臨床麻酔 2007; 31: 1781-3.

インパクトファクターの小計 [0.00]

4 特許等の出願状況

	平成19年度
特許取得数 (出願中含む)	0件

5 医学研究費取得状況

	平成19年度
(1) 文部科学省科学研究費	2件 (403万円)
(2) 厚生科学研究費	0件 (0万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0件 (0万円)
(4) 財団助成金	0件 (0万円)
(5) 受託研究または共同研究	0件 (0万円)
(6) 奨学寄附金その他 (民間より)	0件 (0万円)

(1) 文部科学省科学研究費

1. 一酸化窒素の非シナプス型神経伝達に注目した麻酔薬の作用機序の解明
2. エバネッセント蛍光を利用した血中微量物質定量法の開発

7 学会活動

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	0件	3件
(2) シンポジウム発表数	0件	2件
(3) 学会座長回数	0件	1件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	0件
(6) 一般演題発表数	6件	0件

(1) 国際学会等開催・参加

5) 一般発表

口頭発表

M Doi, H Sano, S Miyakawa, S Yamamoto, S Sato: Estimation of intra-blood substance concentrations using clinical fibre-optic catheter. Advance in anaesthesia and intensive care. Glasgow, Scotland, September 7, 2007

ポスター発表

Adachi YU, Mimuro S, Doi M, Sato S. Pentobarbital inhibits the release of nitric oxide and the effect is antagonized by the application of neostigmine and magnesium-free perfusion in the rat striatum: an in vivo microdialysis study. Euroanaesthesia 2007 Munich, Germany, June 9-12, 2007. Eur J Anaesthesiol 2007; 24: Supple 39: 82-3 (7AP5-8)

Adachi YU, Mimuro S, Uraoka M, Shiraishi Y, Sato S. Ketamine Increased Nitric Oxide Release in the Rat Striatum Independent from Acetylcholine Release. (American Society of Anesthesiologists, Annual Meeting. 13th Oct, 2007 San Francisco, USA) Anesthesiology 2007; A144.

Adachi YU, Suzuki K, Obata Y, Shiraishi Y, Sato S. Landiolol Attenuates the Hemodynamic Response to Endotracheal Suctioning in the Intensive Care Unit. (American Society of Anesthesiologists, Annual Meeting. 17th Oct, 2007 San Francisco, USA) Anesthesiology 2007; A1968.

Adachi YU, Suzuki K, Itagaki T, Obata Y, Obata R, Doi M, Sato S. Landiolol reduced the cardiovascular response to tracheal suctioning with a fiber bronchoscope in the intensive care unit. (Society of Critical Care Medicine, Annual Meeting, SCCM 2007, 3rd Apr 2008, Honolulu, USA) Crit Care Med 2007; 35: Supple A89.

M Doi, H Sano, S Miyakawa, S Yamamoto, S Sato: Estimation of intra-blood substance concentrations using clinical fibre-optic catheter. 15th ASEAN Congress of Anesthesiologists, November 13, 2007

(2) 国内学会の開催・参加

2) 学会における特別講演・招待講演

土井松幸：スコットランド生まれのAEPモニター シンプルな理論と臨床の実力。第18回日本臨床モニター学会総会 4月13日, 2007年

土井松幸：聴性誘発電位 (AEP) を用いた中枢神経モニター。日本麻酔科学会第54回学術集会 6月2日, 2007年

土井松幸：セミナー クリティカルケアにおける脳波モニタリング 聴性誘発電位の潜在的能力 日本集中治療医学会近畿地方会 6月30日, 2007年

3) シンポジウム発表

土井松幸：シンポジウム「集中治療における鎮静法」デクスメデトミジンとプロポフォールの

欠点を克服する鎮静法 第32回日本外科系連合会学術集会 6月23日, 2007年
 土井松幸: α 2アゴニスト シンポジウム「周術期の循環管理-心保護の現状と展望」日本臨床
 麻酔学会第27回大会 10月27日, 2007年

4) 座長をした学会名

第15回日本集中治療医学会東海北陸地方会 6月16日, 2007年

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

日本集中治療医学会 評議員, 機関誌編集委員会委員, 用語委員会委員

日本麻酔科学 会保険専門部会員

8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数 (レフリー数は除く)	1件	0件

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

Genesis (USA) 1回, Dev Dyn (USA) 1回

Journal of Clinical Anesthesia (USA) 3回

Neurochemistry International (USA) 1回

Journal of Anesthesia (日本) 2回

9 共同研究の実施状況

	平成19年度
(1) 国際共同研究	0件
(2) 国内共同研究	0件
(3) 学内共同研究	0件

10 産学共同研究

	平成19年度
産学共同研究	0件

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. マイクロダイアリシス法を用いた脳内一酸化窒素濃度測定

無麻酔非拘束条件下のラットに対して, in vivoマイクロダイアリシス法を用いて脳内 (線条体) の一酸化窒素濃度を測定する実験系を確立した。この系を用いてペントバルビタールがアセチルコリンの放出を抑制する過程を通じて一酸化窒素の細胞外液濃度を減少させている可能性を発見した他, ケタミンはアセチルコリンの影響を受けずに一酸化窒素濃度を上昇させる作用のある事を確認した。また, 代表的な吸入麻酔薬であるセボフルランが, やはり一酸化窒素濃度を低下させる一方, この作用がニコチンの局所投与によって拮抗される可能性を見出した。

2. 人工呼吸管理中の気管吸引刺激に対するランジオロール予防的投与の効果検討

集中治療領域に症例に於いて、既に気管挿管がなされ、適切な鎮痛、鎮静下にある環境で気管吸引が引き起こす循環動態の変動と、新しい長短時間作用型 β 遮断薬であるランジオロールの予防的投与の効果を検討した。比較的大量に用いても副作用を生ずる事無く適切な管理が行い得ると考えられた。

14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

1. 無麻酔非拘束条件下の動物に対して麻酔を施行して、その変化を観察する実験は技術的な制約もあり、本研究は独創的な内容である。著者らはこれまでも多くの報告を英文誌に発表しており、研究の成果は国際的な水準にある。今後も、一酸化窒素を中心とした神経伝達物質の恒常性維持の機序について、麻酔との作用を中心に研究を継続する予定である。特に、近年ニコチンが視床への直接投与によって麻酔作用を拮抗する可能性が報告されており、臨床的な応用に関してはさらに多大な研究を要するが、徐々に麻酔薬の作用機序に迫ることが出来ると考えられる。
2. ランジオロールは本邦で開発された薬剤であり、集中治療領域への適応は最近始まったばかりである。薬剤の有用性に関する情報は極めて限られており、我々の研究は優れた薬剤の新しい応用、適切な投与方法の普及に繋がると考えられ、臨床的なメリットが非常に大きいと思われる。