

麻酔・蘇生学

1 構成員

	平成19年3月31日現在
教授	1人
助教授	1人
講師（うち病院籍）	2人（2人）
助手（うち病院籍）	5人（3人）
医員	5人
研修医	0人
特別研究員	0人
大学院学生（うち他講座から）	6人（0人）
研究生	2人
外国人客員研究員	0人
技術職員（教務職員を含む）	1人
その他（技術補佐員等）	1人
合 計	24人

2 教員の異動状況

佐藤 重仁（教授）	（H10. 4. 1～現職）
加藤 孝澄（助教授）	（H15. 10. 1～現職）
中島 芳樹（講師）	（H16. 1. 1～現職）
五十嵐 寛（講師）	（H17. 7. 1～現職）
望月 利昭（助手）	（H15. 5. 1～現職）
栗田忠代士（助手）	（H10. 4. 1～現職）
鈴木 明（助手）	（H11. 11. 1～現職）
中川智永子（助手）	（H17. 9. 1～H18. 9. 30）
佐藤 直史（助手）	（H17. 10. 1～H18. 6. 30）
小幡 良次（診療助手）	（H18. 4. 1～現職）
小林 俊司（助手）	（H18. 7. 1～H19. 1. 31）
谷口美づき（助手）	（H19. 2. 1～現職）

3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成18年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	13編（6編）
そのインパクトファクターの合計	16.08

(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)	7編 (7編)
(5) 症例報告数 (うち邦文のもの)	2編 (2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. Jiang X, Shi E, Nakajima Y, Sato S: COX-2 mediates morphine-induced delayed cardioprotection via an iNOS-dependent mechanism. Life Sciences.78:2543-2549, 2006 [2.389]
2. Kurita T, Morita K, Fukuda K, Takata K, Uraoka M, Sanjo Y, Sato S: Landiolol, an ultra-short-acting beta 1-adrenoceptor antagonist, does not alter the electroencephalographic effect of isoflurane in swine model. Br. J. Anaesth. 96:602-607, 2006. [2.679]
3. Kobayashi S, Crooks S, Eckmann D M : Dose-and Time-Dependent Liquid Sclerosant Effects on Endothelial Cell Death Dermatologic Surgery 32(12):1444-1452, 2006 [2.309]
4. Jiang Y, Shiraishi Y, Aoki Y, Sato S:Rapid Decrease of Bronchial Cuff Pressure Indicates Slippage of the Bronchial Cuff. 日臨酔会誌 27(3):253-58, 2007 [0]
5. Jiang X, Shi E, Nakajima Y, Sato S: Postconditioning, a Series of Brief Interruptions of Early Reperfusion, Prevents Neurologic Injury After Spinal Cord Ischemia. Annals of Surgery 244 (1): 148-153, 2006 [7.678]
6. Kobayashi S, Katoh T, Bito H, Sato S: Effect of xenon on catecholamine and hemodynamic responses to surgical noxious stimulation in humans. J Clin Anesth 18:343-348, 2006 [1.028]
7. 望月利昭, 吉野篤人, 佐藤重仁: 院内蘇生法教育の経験 - 浜松医科大学医学部附属病院の例 - 蘇生 26(1):38-41, 2007 [0]
8. 牧野 洋, 三条芳光, 森田耕司, 土井松幸, 加藤孝澄, 佐藤重仁: 手無線ヘッドマウントディスプレイを用いたバイタルサイン監視システムの開発 麻酔・集中治療とテクノロジー2004 64-66, 2006 [0]

インパクトファクターの小計 [16.08]

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. 足立裕史, 樋口秀行, 渡辺和彦, 風間富栄, 土井松幸, 佐藤重仁: イソフルラン麻酔がイミプラミン前処置ラットのドパミン放出変化に及ぼす影響 麻酔 55:412-418, 2006
2. 足立裕史, 樋口秀行, 渡辺和彦, 風間富栄, 土井松幸, 佐藤重仁: マイクロダイアリシス法を用いて測定したドパミンと代謝産物変化 麻酔 55 (12) :1452-1458, 2006
3. 足立裕史, 樋口秀行, 渡辺和彦, 風間富栄, 土井松幸, 佐藤重仁: マイクロダイアリシス法を用いて測定したドパミンと代謝産物変化-ハロタンとセボフルラン麻酔の違い-麻酔 55

(12):1452-58, 2006

インパクトファクターの小計 [0.00]

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. Byrem W C, Armstead S C, Kobayashi S, Eckenhoff R G, Eckmann D M: A guest molecule-host cavity fitting algorithm to mine PDB for small molecule targets. *Biochimica et Biophysica Acta* 1764:1320-1324, 2006 [0]
2. 新宮 興, 増澤宗洋, 表 圭一, 並木昭義, 菊地博達, 川真田美和子, 佐藤重仁, 木村智政, 畑埜義雄, 中塚秀輝, 森田 潔, 原 哲也, 上村裕一, 武田純三: Org9426(臭化ロクロニウム)の筋弛緩作用-臭化ベクロニウムとの比較- *麻酔* 55(9):1140-1148, 2006 [0]

インパクトファクターの小計 [0.00]

(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. 佐藤重仁: 麻酔深度評価と調節 *標準麻酔科学* 第5版 141-147, 2006
2. 佐藤重仁: 心肺蘇生と脳保護. *麻酔科学レビュー2006 -最新主要文献集-* 218-224, 2006.
3. 加藤孝澄: I.麻酔器の構造および周辺機器の知識 5. 二酸化炭素吸収剤と旧直の理論 *麻酔科診療プラクティス19. 麻酔器・麻酔回路*
4. 佐藤重仁: ワンポイントアドバイス. 酸素と他の麻酔ガスの誤配管が疑われた場合どうする? *麻酔科診療プラクティス19. 麻酔器・麻酔回路* 133, 2006
5. 加藤孝澄: Chapter I 麻酔管理の必須テクニック 8. 静脈麻酔法のテクニック (TCIを含む) *イラストでわかる麻酔科必須テクニック* 28-29, 2006
6. 望月利昭, 佐藤重仁: Chapter X 救急蘇生のテクニック 3-B) 胸骨圧迫心臓マッサージ *イラストでわかる麻酔科必須テクニック* 262-263, 2006
7. 佐藤重仁 (執筆分担) *医学大辞典第19版* 2006

(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. 里元麻衣子, 成瀬 智, 足立裕史, 加藤孝澄, 土井松幸, 佐藤重仁: Gum Elastic Bougie が有効であった咽頭腫瘍合併挿管困難症例 *臨床麻酔* 30(4):646-648, 2006
2. 望月利昭, 栗田忠代士, 佐藤重仁: 「鼻ふさぎ」試験で確定診断された強制的鼻呼吸者の一例: 4P-症候群による精神発達遅滞児周術期管理の問題点 *日小児麻酔会誌* 12:123-127, 2006

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18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18年度
(1) 文部科学省科学研究費	4件 (730万円)
(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	3件 (390万円)
(6) 奨学寄附金その他(民間より)	5件 (160万円)

(1) 文部科学省科学研究費

1. 佐藤重仁(代表者) 基盤研究(C) 「聴診音リアルタイム三次元カラー可視化技術の臨床導入」170万円(新規)
2. 栗田忠代士(代表者) 基盤研究(C) 「出血性ショック時の吸入麻酔薬の薬物動態力学への影響」150万円(新規)
3. 高田浩太郎(代表者) 若手研究(B) 「プロポフォールの肝外代謝についての検索」220万円(新規)
4. 江 暁菁(代表者) 若手研究(B) 「脳・脊髄虚血再灌流障害におけるpostconditioningの保護作用」190万円(新規)

7 学会活動

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	1件	0件
(2) シンポジウム発表数	0件	3件
(3) 学会座長回数	1件	7件
(4) 学会開催回数	0件	3件
(5) 学会役員等回数	0件	17件
(6) 一般演題発表数	7件	

(1) 国際学会等開催・参加

2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演

佐藤重仁 “How to Teach Anesthesiology from Medical College to Residency ”

The 19th Korean-Japanese Anesthesia Symposium (KSA Scientific Meeting 2006)
Seoul(韓国)2006. 11. 02-04

4) 国際学会・会議等での座長

佐藤重仁：AACA 2006 (12th Asian Australasian Congress of Anesthesiologists) Singapore
2006.11.06-10

5) 一般発表

ポスター発表

1. Itagaki T, Kikura M, Okikawa F, Iwamoto T, Hirano K, Sato S: Incidence and risk factors of postoperative vocal cord paralysis in 987 cases of cardiovascular surgery. Annual Meeting European Society of Anaesthesiology 2006.06.03-06 Madrid
2. Adachi Y, Sano H, Sanjo, Kurita T, Igarashi H, Nakajima Y, Kato T, Sato S: The depth of epidural space in clinical practice-analysis of 4964 cases. Annual Meeting European Society of Anaesthesiology 2006.06.03-06 Madrid
3. Katoh T, Shiraishi Y, Sato S: Effect of landiolol on hemodynamic changes during emergence and tracheal extubation after general anesthesia. Annual Meeting European Society of Anaesthesiology 2006.06.03-06 Madrid
4. Jiang X J, E Y Shi, Nakajima Y, Sato S: BS-08 Morphine-induced Delayed Cardioprotection And Its Mechanism AACA 2006 (12th Asian Australasian Congress of Anesthesiologists) 2006.11.06-10 Singapore
5. Kobayashi S, David M Eckmann: Surfactant and Protein Modulation of Endothelial Cell Response to Microbubble Contact. 2006 Annual Meeting The American Society of Anesthesiologists (ASA) 2006.10.14-18 Chicago
6. Nakagawa C, Doi M, Sato S, Ihara H, Urano T: Association of PAI-1 Polymorphism with Perioperative Fibrinolysis in Cardiac Surgery. 2006 Annual Meeting The American Society of Anesthesiologists (ASA) 2006.10.14-18 Chicago
7. Nakagawa C, Nakajima Y, Sato S: Effects of Sivelestat Sodium on Cytokines and Respiratory Function after Aortic Arch Replacement. 2006 Annual Meeting The American Society of Anesthesiologists (ASA) 2006.10.14-18 Chicago

(2) 国内学会の開催・参加

1) 主催した学会名

- 2006. 05. 13 日本ペインクリニック学会第17回東海地方会 会長 (佐藤重仁)
- 2006. 12. 1-2 日本蘇生学会第25回大会 会長 (佐藤重仁)
- 2007. 02. 17 第13回硬膜外麻酔研究会 会長 (佐藤重仁)

3) シンポジウム発表

1. 牧野 洋, 加藤孝澄, 佐藤重仁: 患者の顔を見て挿管困難を見抜く能力 日本麻酔科学会 東海・北陸支部 第3回学術集会 2006. 09. 10 富山市
2. 加藤孝澄: シンポジウム (1) 「日本における肺塞栓症の疫学と予防の現状」 日本臨床麻酔学会第26回大会 2006. 10. 26-28 旭川市
3. 望月利昭: 浜松医科大学医学部附属病院における蘇生法教育コース開催に関する問題点 日本蘇生学会 第25回大会 2006. 12. 01-02 浜松市

4) 座長をした学会名

1. 佐藤重仁: 第17回東海ペインクリニック研究会 2006. 05. 13 名古屋市

2. 佐藤重仁：上肢痛 日本ペインクリニック学会第 40回大会 2006. 07. 13-15 神戸市
3. 五十嵐 寛：癌性疼痛4 日本ペインクリニック学会第40回大会 2006. 07. 13-15 神戸市
4. 佐藤重仁：シンポジウム (1) 肺塞栓症：麻酔科医はどこまでかかわれるのか？ 日本臨床麻酔学会第26回大会 2006. 10.26-28 旭川市
5. 佐藤重仁：一般演題 術中管理14 日本臨床麻酔学会第26回大会 2006. 10. 26-28 旭川市
6. 佐藤重仁：特別講演 片山 浩（岡山大学助教授）「私のICU?specialなgeneralistを目指して?」 第8回静岡県西部麻酔・集中治療懇話会 2006. 09. 29 浜松市
7. 佐藤重仁：浜松バイタルサインセミナー（日本蘇生学会 第25回大会） 2006. 12. 02 浜松市

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

- 佐藤 重仁：日本麻酔科学会 理事
 佐藤 重仁：日本臨床麻酔学会 理事
 佐藤 重仁：日本心臓血管麻酔学会 理事
 佐藤 重仁：日本麻酔・薬理学会 理事
 佐藤 重仁：日本蘇生学会 理事
 佐藤 重仁：日本麻酔科学会東海・北陸支部東海地区支部理事長
 佐藤 重仁：日本局所麻酔学会 評議員
 佐藤 重仁：日本ペインクリニック学会 評議員
 佐藤 重仁：日本循環制御医学会 評議員
 佐藤 重仁：日本集中治療医学会 評議員
 加藤 孝澄：日本麻酔科学会東海・北陸支部東海地区支部 代議員
 中島 芳樹：日本麻酔科学会東海・北陸支部東海地区支部 代議員
 五十嵐 寛：日本ペインクリニック学会 評議員
 加藤 孝澄：日本ペインクリニック学会東海地方会 評議員
 加藤 孝澄：静岡県西部地区緩和ケア・ペインクリニック研究会 幹事
 加藤 孝澄：日本医学シミュレーション学会 評議会
 五十嵐 寛：日本医学シミュレーション学会 評議会, 監事

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）	0件	0件

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

1. 2回 Journal of Anesthesia (日本)
2. 1回 Anesthesia and Analgesia (米国)
3. 1回 British Journal of Anaesthesia (英国)

4. 1回 Journal of Clinical Anesthesia (米国)

9 共同研究の実施状況

	平成18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18年度
産学共同研究	1件

1. (株)コープランニング 呼吸音三次元可視化モニター装置の研究開発と製品化

11 受賞

(3) 国内での受賞

1. 里元麻衣子 JSIVA賞 2006. 9. 2 (第13回日本静脈麻酔研究会)
2. 余 樹春 Good Presentation賞 2006. 10. 27 (日本臨床麻酔学会第26回大会)

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 呼吸音、心音をモニター上に3次元可視化する装置を研究してきた。ソフトウェアのみでは臨床の操作に問題があるため、聴診音の入力音量コントローラ、モニター量コントローラ、モニタースピーカを内蔵するユニットを作成した。キャスター付きスタンド式とし臨床場面で使いやすくし、最終的に実用に移せる前段階までの成果を挙げた。この装置を商品化すべく「教育用」、「臨床用」の2方向の可能性を医療機器メーカーと交渉に入っている。
2. マイクロダイアリ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見出した。この現象は以前に証明したペントバルビタールのドパミン放出抑制作用について、一酸化窒素がドパミン輸送体によるドパミン再吸収を抑制しており、ペントバルビタールによる細胞外アセチルコリン濃度低下、引き続き一酸化窒素の減少が細胞外ドパミン濃度の低下に繋がるとする仮説を支持するものである。
3. ラングENDORF装置を使用して、ラット孤立心筋モデルによる虚血再灌流障害の研究を行っている。一酸化窒素(NO)ドナーを前投与すると心筋保護作用を示すことが見出された。また臨床で頻用されている α 2受容体刺激薬の dexmedetomidine が虚血再灌流時に心筋の preconditioning様保護作用があることを証明した。

13 この期間中の特筆すべき業績，新技術の開発

1. 三次元可視化装置が教育用器材として有用であることを確認したこと。

14 研究の独創性，国際性，継続性，応用性

1. 三次元可視化装置は米国の学会で数年前に発表し，地元ラジオ局からのインタビューを受けるほど注目された。詳細は不明であるが，殆ど同じモニターが米国で販売され日本メーカーも輸入を検討しているとのことである。我々の装置は日本での特許申請は済んでいる。早期に完成に近づけたい。

2. 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動物に麻酔を施行し，その変化を観察する実験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。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。

15 新聞，雑誌等による報道

1. 2006. 11. 1 「日本蘇生学会第25回大会」会長インタビュー 教育医事新聞社
2. 2006. 11. 28 「ビジュアル聴診器開発」読売新聞
3. 2006. 12. 2 日本蘇生学会第25回大会紹介 中日新聞
4. 2006. 12. 2 日本蘇生学会第25回大会紹介 静岡新聞
5. 「Astellas Square」2006年10-11月号 講座ホームページ内「麻酔博物館」の紹介