

# 麻酔・蘇生学

## 1 構 成 員

	平成23年3月31日現在
教授	1人
准教授	1人
講師(うち病院籍)	2人 (2人)
助教(うち病院籍)	9人 (5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	9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)	2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)	1人
その他(技術補佐員等)	1人
合計	26人

## 2 教員の異動状況

佐藤重仁(教授) (H10.4.1～ 現職)  
加藤孝澄(准教授) (H15.10.1～ 現職)  
五十嵐 寛(講師) (H17.7.1～ 現職)  
栗田忠代士(講師) (H22.2.1～ 現職)  
足立裕史(助教) (H22.2.1～ 現職)  
小幡由佳子(助教) (H21.7.1～ 現職)  
佐野秀樹(助教) (H22.4.1～ 現職)  
浦岡雅博(助教) (H22.4.1～ 現職)  
永田洋一(診療助教) (H22.4.1～ 現職)  
水野香織(診療助教) (H22.5.1～ 現職)  
小島康裕(診療助教) (H22.9.1～ 現職)  
青木善孝(診療助教) (H22.9.1～ 現職)  
石田千鶴(診療助教) (H22.11.1～ 現職)

### 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成22年度
(1) 原著論文数(うち邦文のもの)	8編 (1編)
そのインパクトファクターの合計	8.25
(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)	3編 (3編)
そのインパクトファクターの合計	0.00
(4) 著書数(うち邦文のもの)	6編 (6編)
(5) 症例報告数(うち邦文のもの)	18編 (17編)
そのインパクトファクターの合計	0.84

#### (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. Yu S, Katoh T, Makino H, Mimuro S, Sato S: Age and Heart Rate Variability After Soccer Games. *Research in Sports Medicine*. 18:263-269,2010
2. Kurita T, Takata K, Morita K, Uraoka M, Sato S: The Influence of Endotoxemia on the Electroencephalographic and Antinociceptive Effects of Isoflurane in a Swine Model. *Anesthesia & Analgesia* 110(1):83-88, 2010 [3.083]
3. Sano H, Doi M, Mimuro S, Yu S, Kurita T, Sato S: Evaluation of the Hypnotic and Hemodynamic Effects of Dexmedetomidine on Propofol-Sedated Swine. *Exp.Anim.* 59(2):199-205, 2010 [0.784]
4. Yu S, Katoh T, Okada H, Makino H, Mimuro S, Sato S: Landiolol does not enhance the effect of ischemic preconditioning in isolated rat hearts. *J Anesth* 24:208-214, 2010 [0.837]
5. Uraoka M, Nakajima Y, Kurita T, Suzuki A, Takata K, Sato S: Landiolol, an ultra short acting  $\beta$  1-blocker, improves pulmonary edema after cardiopulmonary resuscitation with epinephrine in rats. *J Anesth* 24:67-72, 2010 [0.837]
6. Mimuro S, Katoh T, Suzuki A, Yu S, Adachi YU, Uraoka M, Sano H, Sato S: Deterioration of myocardial injury due to dexmedetomidine administration after myocardial ischaemia. *Resuscitation* 81:1714-1717, 2010 [2.712]

インパクトファクターの小計 [ 8.253 ]

##### 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. Itagaki T, Mimuro S, Kawashima S, Adachi YU, Sato S: A Case of Unexpected Cervical Tuberculous Lymphadenitis Detected during Ultrasound-Guided Central Venous Catheter Insertion. *麻酔と蘇生* 46(3):63-64, 2010 [0]
2. 川島信吾, 内崎紗貴子, 足立裕史, 鈴木かつみ, 小幡由佳子, 佐藤重仁: ロピバカイン単独投与による硬膜外術後鎮痛 *日臨麻会誌* 30(1):52-57, 2010 [0]

インパクトファクターの小計 [ 0.00 ]

### (3) 総 説

#### 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. 加藤孝澄：麻酔中の意識モニタリング・麻酔薬の投与方法－術中覚醒の発生を抑制する観点から－ 臨床麻酔 34(6):981-988, 2010  
インパクトファクターの小計 [ 0.00 ]

#### 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. 秋永智永子, 谷口美づき, 白石義人, 佐藤重仁：妊娠中の非産科手術の麻酔：妊婦が脳血管障害を発症したら． 麻酔 59(3):328-337, 2010  
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. 牧野 洋, 佐藤重仁, 後藤隆久, 橋本友紀：米国の麻酔科医の抱える現状と問題—日本は米国の失敗から学べるか？ 臨床麻酔 34(5):857-863, 2010  
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. 加藤孝澄：セボフルランとオピオイドの併用のコツとポイント．稲田英一（編）セボフルラン－基礎を知れば臨床がわかる．pp.53 - 69, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2010
2. 加藤孝澄：筋弛緩薬の効果発現に影響を与える諸因子．筋弛緩薬 岩崎寛編集 克誠堂出版（東京）132-157, 2010
3. 栗田忠代士： $\beta$  遮断薬を長期に内服している．高崎真弓ほか 麻酔科トラブルシューティング AtoZ 文光堂（東京）pp.64-65, 2010

#### 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. 鈴木 明, 佐藤重仁：手術の中止・延期を考慮する場合 稲田英一（編）、麻酔科研修ノート、診断と治療社、東京、pp.63-64, 2010
2. 鈴木 明, 佐藤重仁：前投薬のあり方、稲田英一（編）、麻酔科研修ノート、診断と治療社、pp.65-66, 2010
3. 鈴木 明, 佐藤重仁：回復室の退室許可 周術期管理チームテキスト 2010 日本麻酔科学会編集・発行（神戸市）第 24 章 487-491, 2010

### (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. 浦岡雅博, 望月利昭, 佐藤重仁: 腹部大動脈ステント挿入術中に心停止をきたした一例. 蘇生 29(1):28-32, 2010
2. 小幡由佳子, 内崎紗貴子, 加藤弘美, 板垣大雅, 鈴木かつみ, 足立裕史, 土井松幸, 佐藤重仁: プロピオン酸血症の急性憎悪に際し、持続的血液濾過透析で緩解を得た成人症例. 日集中医誌 17: 217-218, 2010
3. 足立裕史, 加藤弘美, 板垣大雅, 鈴木かつみ, 小幡由佳子, 土井松幸, 佐藤重仁: エチゾラムの併用で譫妄を軽減した2症例. 日集中医誌 17:219-220, 2010
4. 内崎紗貴子, 中川智永子, 岡田尚子, 谷口美づき, 佐藤重仁: オランザピン内服中の統合失調症合併妊婦に対する硬膜外無痛分娩の経験 麻酔 59:1045-1047, 2010
5. 加藤弘美, 板垣大雅, 鈴木かつみ, 小幡由佳子, 足立裕史, 土井松幸, 佐藤重仁: 腹臥位長時間手術後に著しい舌腫脹を生じた1症例. 麻酔 59(4): 519-522, 2010
6. 小林 充, 望月利昭, 中島芳樹, 石井康博, 佐藤重仁: 覚醒剤中毒にみられたガズ壊疽症例の周術期管理経験. 臨床麻酔 34(1):45-48, 2010
7. 入江 直, 水口このみ, 西尾知美, 足立裕史, 小幡由佳子, 佐藤重仁: プロポフォールによる全身麻酔を施行したQT延長症候群の小児症例. 臨床麻酔 34(11):1717-1719, 2010
8. 永田洋一, 小島康裕, 御室総一郎, 足立裕史, 小幡由佳子, 佐藤重仁: 喉頭蓋農法と舌扁桃肥大が合併した挿管困難の1症例. 臨床麻酔 34(11):1783-1785, 2010
9. 加藤弘美, 鈴木 明, 五十嵐 寛, 板垣大雅, 足立裕史, 佐藤重仁: 全身麻酔後に対麻痺を生じた1例. 臨床麻酔 34(3):607-609, 2010
10. 山口裕充, 足立裕史, 鈴木かつみ, 小幡由佳子, 佐藤重仁: 導入直前に帯状疱疹発症を認めた症例の周術期管理経験. 臨床麻酔 34(9):1491-1493, 2010

インパクトファクターの小計 [ 0.00 ]

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. Nakagawa C, Shiraiishi Y, Sato S: A case of conversion disorder showing transient hemiplegia after general anesthesia. J Anesthesia 24:496, 2010 [0.837]
2. 秋永智永子, 谷口美づき, 岡田尚子, 内崎紗貴子, 白石義人, 伊東宏晃, 佐藤重仁: 高安病合併妊婦3症例の分娩と麻酔. 分娩と麻酔 92:7-12, 2010
3. 川島信吾, 板垣大雅, 足立裕史, 石井康博, 谷口美づき, 土井松幸, 佐藤重仁: 右腋窩静脈アプローチ中の胸管誤穿刺を疑った1症例. 麻酔 59(10):1298-1300, 2010.
4. 大嶋美紗子, 堀 悦代, 鈴木 明, 加藤弘美, 板垣大雅, 足立裕史, 土井松幸, 佐藤重仁: 全身麻酔の終了時に経鼻胃管症候群の合併を疑った1症例. 麻酔 59(4):495-497, 2010
5. 鈴木かつみ, 足立裕史, 川島信吾, 板垣大雅, 小幡由佳子, 佐藤重仁: レミフェンタニルの短時間持続投与で気管支鏡検査に対する循環動態変動を軽減し得た1例. 臨床麻酔 31(1):100-102, 2010
6. 谷口美づき, 足立裕史, 川島信吾, 板垣大雅, 石井康博, 佐藤重仁: 出血性ショックからの回復後、橈骨動脈カニューレ挿入が困難であった1例. 臨床麻酔 34(4):742-744,

2010

7. 川島信吾, 鈴木かつみ, 足立裕史, 板垣大雅, 小幡由佳子, 佐藤重仁: レミフェンタニルの単回投与で電氣的除細動に対する循環動態変動を軽減し得た2例. 臨床麻酔 34(5): 893-894, 2010
8. 鈴木かつみ, 望月美奈, 足立裕史, 川島信吾, 小幡由佳子, 佐藤重仁: 帝王切開時のアナフィラキシーショックに続発した視力障害. 臨床麻酔 34(2):241-242, 2010
- インパクトファクターの小計 [ 0.837 ]

#### 4 特許等の出願状況

	平成22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22年度
(1) 文部科学省科学研究費	2件 (240万円)
(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	2件 (558.4万円)
(6) 奨学寄附金その他(民間より)	7件 (540万円)

##### (1) 文部科学省科学研究費

- ・ 基盤研究 (C) 非シナプス型細胞外腔一酸化窒素・ドパミン系神経伝達から解析した麻酔作用機序の解明 (足立裕史)
- ・ 基盤研究 (C) 出血性ショック時の麻酔薬の薬力学的変化 (栗田忠代士)

##### (5) 受託研究または共同研究

- ・ ONO-2745 第I相試験 一単回静脈内急速投与試験— (小野薬品工業)
- ・ ブリディオオン静注 使用成績調査 (MSD)

#### 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	0件
(2) シンポジウム発表数	2件	1件
(3) 学会座長回数	0件	9件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	13件
(6) 一般演題発表数	9件	

##### (1) 国際学会等開催・参加

3) 国際学会・会議等でのシンポジウム発表

1. Mimuro S: Deterioration of myocardial injury due to dexmedetomidine administration after myocardial ischemia. The 10th Kyungpook-Hamamatsu Joint Medical Symposium 2010.09.17 浜松市
2. Katoh T: Rational combinations of sevoflurane and opioids. 13th AACA (The 13th Asian Australasian Congress of Anaesthesiologists) 2010.06.01-05 福岡市

5) 一般発表

口頭発表

1. Mimuro S, Katoh T, Shiraishi Y, Igarashi H, Sato S: Deterioration of myocardial injury due to dexmedetomidine administration after myocardial ischemia. The 87th Annual Scientific Meeting of The Korean Society of Anesthesiologists. 2010.11.04-06 Daegu: 大邱 (韓国)
2. Mimuro S, Shiraishi Y, Sato S: Deterioration of myocardial injury due to dexmedetomidine administration after myocardial ischemia in the area of anesthesiology. The 27th congress of pan-pacific surgical association Japan chapter. 2010.12.20-21 Honolulu (米国)

ポスター発表

1. Mimuro S, Yu S, Adachi YU, Uraoka M, Katoh T, Sato S: Dexmedetomidine administered during post-ischemic period does not have a cardioprotective effect in isolated rat hearts. 13th AACA(The 13th Asian Australasian Congress of Anaesthesiologists) 2010.06.01-05 Fukuoka-shi(福岡市)
2. Yu S, Katoh T, Mimuro S, Uraoka M, Sano H, Sato S: Effect of midazolam and propofol on the cardiovascular toxicity caused by intravenous bupivacaine in rats. 13th AACA(The 13th Asian Australasian Congress of Anaesthesiologists) 2010.06.01-05 Fukuoka-shi(福岡市)
3. Aoki Y, Adachi YU, Kawashima S, Itagaki T, Ishii Y, Suzuki K, Sato S :Radial artery cannulation decreases the distal arterial blood flow measured by power Doppler ultrasound. European Anaesthesiology Congress 2010 2010.6.11-14, Helsinki (フィンランド)
4. Adachi YU, Kimura-Kurosawa K, Mimuro S, Sato S :The nitroglycerine-induced nitric oxide release was enhanced by propofol and midazolam not by sevoflurane in rats. European Anaesthesiology Congress 2010 2010.6.11-14, Helsinki (フィンランド)
5. Adachi YU, Kimura-Kuroiwa K, Sato S: A Small Dose of Remifentanil Prevents from Hemodynamic Responses Against Endotracheal Suctioning. 2010 Annual Meeting The American Society of Anesthesiologists (ASA) 2010.10.16-20 San Diego (米国)
6. Mimuro S, Adachi YU, Yu S, Itagaki T, Sato S: Deterioration of Myocardial Injury Due to Dexmedetomidine Administration after Myocardial Ischemia 2010 Annual Meeting The American Society of Anesthesiologists (ASA) 2010.10.16-20 San Diego (米国)
7. Itagaki T, Aoki Y, Adachi YU, Doi M, Sato S: Acute Kidney Injury Following Open vs. Endovascular Repair of Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysm. 2010 Annual Meeting The American Society of Anesthesiologists (ASA) 2010.10.16-20 San Diego (米国)

## (2) 国内学会の開催・参加

### 3) シンポジウム発表

1. 加藤孝澄：中潜時聴性誘発反応と麻酔中の意識モニタリング．第 21 回日本臨床モニター学会 2010.04.24（大阪市）

### 4) 座長をした学会名

- 日本臨床麻酔学会第 30 回大会
- 日本蘇生学会第 29 回大会
- 日本麻酔科学会東海・北陸支部第 8 回学術集会
- 日本麻酔科学会第 57 回学術集会
- 第 37 回日本集中治療医学会

## (3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

日本臨床麻酔学会 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 代議員 (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)

日本臨床モニター学会 (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オブザーバー (佐藤重仁)

日本麻酔科学会東海北陸地区理事 (加藤孝澄)

日本シミュレーション学会理事 (加藤孝澄)

日本臨床麻酔学会誌査読委員 (加藤孝澄)

日本ペイン学会東海北陸地区理事 (加藤孝澄)

日本ペインクリニック学会評議員 (五十嵐 寛)

日本医学シミュレーション学会理事、監事 (五十嵐 寛)

## 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

- Acta Pharmacologica Sinica (中国)
- European Journal of Anaesthesiology (英国)
- Journal of Anesthesia (日本)
- 日本臨床麻酔学会誌 (日本) 20 回 (佐藤重仁：学会誌編集発行委員長)
- ペインクリニック (日本)
- 蘇生 (日本)

## 9 共同研究の実施状況

	平成22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22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. 心肺蘇生法に関する研究

心肺蘇生法に問題になる急性肺水腫の予防に対し、超短時間作用性  $\beta$  遮断薬の周術期改善効果を報告した。また孤立心筋モデルで、臨床で CPR 後にルーチン化されている低体温療法について検討した。これまでは脳保護を主目的としてきた。低体温が心筋保護にも効果があることが判明し、今後はその機序解明に取り組んでいく。

### 2. 出血性ショック時の静脈麻酔薬の薬物動態

動物（ブタ）を使用した静脈麻酔薬の薬物動態に関する研究を引き続き行っている。出血性ショックに続いて、敗血症性ショックについても同様の研究を行い論文としても高い評価を受けた。

### 3. 高齢者のスポーツ時の心拍変動について

高齢化社会において適切な運動が広く勧められている。一定の運動（サッカー）を行った後の血圧、心拍数、および心拍変動など測定し、加齢が交感・副交感神経に与える変化を見た。高齢者群では運動負荷に応じて増すはずの交感神経緊張が減少していた。運動前に自律神経系の個人変化を見ておく必要が確認された。将来的に運動中の急変予防などに結び付けたい。

## 13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

1. 製薬会社の依頼で全身麻酔導入剤の第1相試験を行った。新しい GPC ができてから意識消失を伴う治験は国内で初めての試みである。健康ボランティア 43 名に対し、脳波、血圧、心拍数、心電図などによる全身管理を行った。治験は高い評価を得て、現在第2相前期試験の準備中である。

### 2. 音声可視化装置に関する研究

呼吸音・心音を3次元可視化する装置を応用した研究を行った。肺手術時に使用される分離肺換気時の呼吸音の変化をとらえ気管チューブ先端が気管分岐部より先端に進入する



ときの呼吸音変化を研究した。小児での気管チューブを主気管支から引いてきて気管に位置した時の呼吸音の変化も画像でとらえている。この内容を大学発イノベーションとして発表した。

#### 14 研究の独創性, 国際性, 継続性, 応用性

1. 前述の「孤立心筋モデルを使用した CPR」で低体温療法が心筋保護にも効果があることを研究し、ヨーロッパ麻酔学会最優秀演題にノミネートされた。これを励みに、今後は機序解明に取り組んでいく。

#### 2. 無痛分娩プロジェクトの継続

麻酔科医が硬膜外カテーテルを留置し、分娩まで妊婦の疼痛管理に従事する無痛分娩が試行段階を終了した。日本の大学病院で麻酔科医専従による無痛分娩は極めて少ないが、希望者は右肩上がりに増えている。一般人にも啓蒙用パンフレットを作成し、配布している。アジア地域での無痛分娩はその手技、対策などまだ発展段階である。将来的にアジア地域での「安全な無痛分娩」の普及に結び付けたい。

#### 15 新聞, 雑誌等による報道

(1) 「無痛分娩じわり増加」静岡新聞 2010年6月21日

(2) 「本音インタビュー 無痛分娩、徐々に浸透」静岡新聞 2010年7月16日