

床病態学. 第2版. 東京: 南山堂, 2014. p.706-25.

- 3) 齊藤孝夫 (同愛記念病院). 軟部好酸球肉芽腫 (木村病). 今日の臨床サポート (<https://clinicalsup.jp/>). 2015.
- 4) 内水浩貴¹⁾. 第16章: 眼・耳鼻咽喉 61. 急性外耳炎患者における全身抗菌薬療法を施行しなかった割合. 福井次矢¹⁾ (¹聖路加国際病院) 監修. Quality Indicator 2014: [医療の質] を測り改善する: 聖路加国際病院の先端的試み. 東京: インターメディカ, 2014. p.220-1.
- 5) 岡野 晋. 第Ⅱ部: 化学療法各論 2. 転移・再発 頭頸部癌に対する治療法 1.5-FU+CDDP+セツキシマブ療法. 藤井正人(国立病院機構東京医療センター) 監修. 頭頸部がん化学療法ハンドブック. 東京: 中外医学社, 2014. p.58-61.

V. その他

- 1) 小島博己. シリウス再生医療/根治治療のプレイクスルー: 鼻腔粘膜上皮細胞シートを用いた治療法で欠損した中耳粘膜を早期に再生. Medical Tribune 2014.6.5.
- 2) 小島博己. 中耳真珠腫の病態と治療, 今後の展開. 栃耳鼻会報 2013.7.8.
- 3) 鴻 信義. 鼻水に潜む現代病 危険な鼻づまりの対処法. NHK ためしてガッテン 2015; 25: 89-94.
- 4) 鴻 信義. 後鼻漏. けんぽだより 2014; Spring: 10.
- 5) 柳 清. 長年濃い鼻汁が止まらず. 東京新聞 2014.11.11.

麻 醉 科 学 講 座

- | | |
|---------------------|---|
| 教 授: 上園 晶一 | 小児麻酔, 心臓血管外科麻酔, 肺高血圧の診断と治療 |
| 教 授: 近江 禎子
(定員外) | 区域麻酔 |
| 教 授: 下山 直人
(定員外) | がん性痛の機序の解明と治療法の開発 (臨床, 基礎研究) |
| 教 授: 木山 秀哉
(定員外) | 静脈麻酔, 困難気道管理, 麻酔中の脳波, 周術期危機管理, 麻酔を支える自然科学 |
| 准教授: 瀧浪 將典 | 安全管理, モニター, 集中治療 |
| 准教授: 坪川 恒久 | 成人心臓麻酔, 薬物動態, 脳機能 |
| 准教授: 北原 雅樹 | 疼痛管理 |
| 准教授: 藤原千江子
(派遣) | 呼吸, モニター |
| 准教授: 近藤 一郎 | 脊髄における疼痛機序, 術後疼痛管理 |
| 准教授: 三尾 寧 | 麻酔薬の臓器保護作用 |
| 准教授: 内野 滋彦 | 集中治療, 急性腎傷害, 血液浄化 |
| 講 師: 谷口 由枝 | 周術期における体温管理, 周術期麻酔管理におけるアウトカムリサーチ |
| 講 師: 庄司 和広 | 術後疼痛管理 |
| 講 師: 鹿瀬 陽一 | 集中治療, エンドトキシン, 蘇生教育, シミュレーション医学教育 |
| 講 師: 肥田野求実 | 局所麻酔 |
| 講 師: 久保田敬乃 | 局所麻酔, 緩和医療 |
| 講 師: 須永 宏 | 筋弛緩薬 |

教育・研究概要

麻酔科学講座の研究は, 以下の4部門に分けられる。ここでは, 2014年3月の段階で倫理委員会または動物実験委員会にて承認を受けており, かつ, 麻酔科学講座に所属する者が研究代表者を務める研究課題について, 研究課題名, 研究代表者, 進捗状況を列挙する。論文として発表されたものに関しては, 研究業績を参照することにして, ここでは述べない。

I. 基礎部門

1. 中枢神経系に及ぼす筋弛緩薬の作用機序の解明 (上園晶一) : 論文作成中
2. 肝・腎臓における虚血再灌流障害に対する周術期使用薬による保護効果の機序に関する研究 (三尾 寧) : データ取集中
3. 動物モデルを用いた化学療法惹起性神経障害性疼痛の機序解明と治療法の開発 (下山恵美) : データ取集中

II. 集中治療部門

1. 慈恵医大附属病院集中治療室における人工呼吸器関連事象の発生調査と予後の検討 (小林秀嗣) : 論文作成中
2. 1泊予定退室患者の早期ICU再入室 (藤井智子) : 論文投稿中
3. 急性腎傷害患者の尿中バイオマーカーの推移 (藤井智子) : 研究資金調達中
4. 重症急性肺炎に対する局所臍動注療法についての多施設観察研究 (齋藤慎二郎) : データ解析中
5. 敗血症性DIC (播種性血管内凝固症候群) に対する治療効果に関する多施設共同後ろ向き観察研究 (齋藤慎二郎) : データ解析中
6. ICUにおけるショック時に続発する急性腎傷害 (Acute Kidney Injury : AKI) と血行動態パラメータの関連性を検討する後ろ向き観察研究 (齋藤慎二郎) : データ解析中
7. 急性腎傷害 (AKI) に対するカルペリチドの投与効果の検証 (後視方的検討) (齋藤敬太) : データ解析中
8. KDIGO新分類により定義される, ICUにおける急性腎傷害の評価 (井澤純一) : 論文投稿中
9. 専用透析液を使用したクエン酸による持続血液透析 (内野滋彦) : データ取集中
10. Hydroxyethyl starchと術後出血 (福島東浩) : 論文投稿中
11. 集中治療専従医配置による患者入院期間への影響の検討 (岩井健一) : 論文作成中

III. 疼痛治療部門

1. 慢性疼痛における神経障害性疼痛の正診率と至適治療率の検討 (北原雅樹) : データ解析中
2. 帯状疱疹後神経痛に対する薬物療法における安全性 : ポリファーマシー患者の管理と課

(布間寛章) : データ取集中

3. 日本における乳房切除後疼痛症候群に対する治療法の確立 (小島圭子) : 研究計画申請準備中 (研究資金獲得済み)
4. 機能障害からみた慢性痛病態像の解析 (北原雅樹) : データ取集中
5. オピオイド抵抗性の難治性がん性腹膜炎に対するリドカインの有効性に関する臨床研究 (下山直人) : データ取集中
6. 痛みの客観的評価方法の開発 (坪川恒久) : データ取集中
7. アセトアミノフェン静注薬投与におけるIVPCAモルヒネ使用量と副作用発現の後ろ向き調査 (近藤一郎) : データ解析中

IV. 手術麻酔部門

1. 全身麻酔導入時循環動態管理における術前体内水分量測定の有用性 (内海 功) : データ取集中
2. 視覚課題を用いたミラーニューロン機能評価による発達障害の早期診断方法の開発 (坪川恒久) : データ解析中
3. 乳房手術における単回傍脊神経ブロックの有用性に関する検討 (湯本正寿) : 論文作成中
4. 婦人科悪性腫瘍における術後の持続腹直筋鞘ブロックと持続硬膜外ブロックの鎮痛効果の検討 (国吉英樹) : データ取集中
5. II型糖尿病を有する腹腔鏡下結腸切除術施行患者の術前炭水化物含有糖水摂取による周術期血糖推移の観察 - ミネラルウォーター群との比較検討 - (木村昌平) : データ取集中
6. マッキントッシュ型ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管教育の有用性の検討 (山本 祐) : データ取集中
7. 遊離皮弁手術における周術期目標指向型輸液療法の前向き調査 (近藤一郎) : データ取集中
8. 小児におけるメインストリーム方式CO₂センサキット付酸素マスクを使用した呼気二酸化炭素濃度値と血中二酸化炭素濃度値との比較検討 (久米村正輝) : データ取集中
9. 小児ビデオ喉頭鏡の挿管器具選択に与える影響 (小林秀嗣) : 論文作成中

V. 公的研究費

2014年度における公的研究費獲得の結果は以下

の通りである。

1. 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) 中枢神経系に及ぼす筋弛緩薬の作用機序の解明 (上園晶一)
2. 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) 肝・腎臓における虚血再灌流障害に対する麻酔薬による保護効果の機序に関する研究 (三尾 寧)
3. 科学研究費助成事業 挑戦的萌芽研究 機能障害からみた慢性痛の新たな病態像の提案と理学療法の効果検証 (北原雅樹)
4. 科学研究費助成事業 若手研究 (B) In vivo ナノイメージングによる心疾の病態解析 (照井貴子)
5. 科学研究費助成事業 若手研究 (B) 周術期テーラーメイド疼痛管理にむけた妊婦術後痛及び術後遷延痛に関連した因子の同定 (甫母章太郎)
6. 科学研究費助成事業 若手研究 (B) 慢性筋痛の病態解析と運動療法の効果検証 (森本(宮崎) 温子)
7. 厚生労働科学研究費補助金 慢性の痛み対策研究事業(慢性の痛み政策研究事業)(牛田班) 慢性の痛み診療の基盤となる情報の集約とより高度な診療の為の医療システム構築に関する研究 (北原雅樹)

〔点検・評価〕

2014年度は、臨床における8部門(本院における麻酔部、集中治療部、ペインクリニック、緩和ケア、術後疼痛管理部)の5部門、ならびに、第三病院麻酔部、葛飾医療センター麻酔部、柏病院麻酔部)が確立し、それぞれの部署において、臨床研究への取り組みがおおいに前進した。基礎研究部門も、米国からの帰国者を中心に活発化し、科研費の取得件数も増加した。2014年度だけで、科全体では10篇以上の英文論文を発表でき、過去10年間では、最も生産性の高い年となった。

研究業績

I. 原著論文

- 1) Yamakawa K¹⁾, So EL¹⁾, Rajendran PS¹⁾, Hoang JD¹⁾, Makkar N¹⁾, Mahajan A¹⁾, Shivkumar K¹⁾, Vaseghi M¹⁾ (¹UCLA). Electrophysiological effects of right and left vagal nerve stimulation on the ventricular myocardium. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2014; 307(5): H722-31.
- 2) Yamakawa K¹⁾, Zhou W¹⁾, Ko Y¹⁾, Benharash P¹⁾, Takemoto M¹⁾, Mahajan A¹⁾ (¹UCLA). Improved cardioprotection using a novel stepwise ischemic preconditioning protocol in rabbit heart. *J Surg Res* 2014; 188(2): 381-6.
- 3) Arii T, Uchino S, Kubo Y, Kiyama S, Uezono S. Radiation exposure to anaesthetists during endovascular procedures. *Anaesthesia* 2015; 70(1): 47-50.
- 4) Shimoyama N, Gomyo I (Saito Yukoukai Hosp), Katakami N (Institute of Biomedical Research and Innovation Hosp), Okada M (Shakaihoken Kobe Central Hosp), Yukitoshi N¹⁾, Ohta E¹⁾ (¹Kyowa Hakkō Kirin), Shimoyama M (Teikyo Univ). Efficacy and safety of sublingual fentanyl orally disintegrating tablet at doses determined by titration for the treatment of breakthrough pain in Japanese cancer patients: a multicenter, randomized, placebo-controlled, double-blind phase III trial. *Int J Clinical Oncol* 2015; 20(1): 198-206.
- 5) Fujii T, Uchino S, Takinami M, Bellomo R (Austin Hosp). Validation of the kidney disease improving global outcomes criteria for AKI and comparison of three criteria in hospitalized patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2014; 9(5): 848-54.
- 6) Shimoyama N, Gomyo I (Saito Yukoukai Hosp), Teramoto O (Omigawa General Hosp), Kojima K (Kumamoto Univ), Higuchi H (Showa Univ), Yukitoshi N¹⁾, Ohta E¹⁾ (¹Kyowa Hakkō Kirin), Shimoyama M (Teikyo Univ). Efficacy and safety of sublingual fentanyl orally disintegrating tablet at doses determined from oral morphine rescue doses in the treatment of breakthrough cancer pain. *Jpn J Clin Oncol* 2015; 45(2): 189-96.
- 7) Yagishita D¹⁾, Chui RW¹⁾, Yamakawa K¹⁾, Rajendran PS¹⁾, Ajjola OA¹⁾, Nakamura K¹⁾, So EL¹⁾, Mahajan A¹⁾, Shivkumar K¹⁾, Vaseghi M¹⁾ (¹UCLA). Sympathetic nerve stimulation, not circulating norepinephrine, modulates T-peak to T-end interval by increasing global dispersion of repolarization. *Circ Arrhythm Electrophysiol* 2015; 8(1): 174-85.
- 8) Yasuda H (Japanese Red Cross Musashino Hosp), Uchino S, Uji M (Osaka Univ), Ohnuma T (Jichi Medical Univ), Namba Y (Showa Univ), Katayama S (Asahi Medical Hosp), Kawarazaki H (St. Marianna Univ), Toki N (Tokyo Metropolitan Tama Medical Center), Takeda K (Hyogo College of Medicine), Iizawa J, Tokuhira N (Kyoto Prefectural Univ of Medicine), Nagata I (Yokohama City Minato Red Cross Hosp); Japanese Society for Physicians and Trainees in Intensive Care Clinical Trial Group. The lower

- limit of intensity to control uremia during continuous renal replacement therapy. *Crit Care* 2014; 18(5) : 539.
- 9) Kawano S, Uchino S, Endo A, Saito K, Iwai K, Kase Y, Takinami M. Impact of withdrawing antithrombin III administration from management of septic patients with or without disseminated intravascular coagulation. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2014; 25(8) : 795-800.
- 10) Arie T, Uchino S, Kubo Y, Kiyama S, Uezono S. Radiation exposure to anaesthetists during endovascular procedures. *Anaesthesia* 2015; 70(1) : 47-50.
- 11) Yokobe J, Kitahara M, Matsushima M, Uezono S. Preference for different anchor descriptors on visual analogue scales among Japanese patients with chronic pain. *PLoS One* 2014; 9(6) : e99891.
- 12) Kida K¹⁾, Shirozu K¹⁾, Yu B¹⁾, Mandeville JB¹⁾, Bloch KD¹⁾, Ichinose F¹⁾ (¹Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School). Beneficial effects of nitric oxide on outcomes after cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation in hypothermia-treated mice. *Anesthesiology* 2014; 120(4) : 880-9.
- 13) Fujii T, Uchino S, Takinami M, Bellomo R (Austin Hos). Validation of the kidney disease improving global outcomes criteria for AKI and comparison of three criteria in hospitalized patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2014; 9(5) : 848-54.
- 14) 木山秀哉. Draeger SmartPilot View バランス麻酔のビジュアル化とその教育的価値. *日臨麻会誌* 2014; 34(5) : 796-806.
- ## II. 総 説
- 1) Kobirumaki-Shimozawa F, Inoue T, Shintani SA¹⁾, Oyama K¹⁾, Terui T, Minamisawa S, Ishiwata S¹⁾²⁾ (¹Waseda Univ, ²Waseda Bioscience Research Institute in Singapore), Fukuda N. Cardiac thin filament regulation and the Frank-Starling mechanism. *J Physiol Sci* 2014; 64(4) : 221-32.
- 2) Mio Y, Uezono S, Kitahata H (Tokushima Univ). Anesthetic cardioprotection in relation to mitochondria: basic science. *Curr Pharm Des* 2014; 20(36) : 5673-80.
- 3) 下山直人, 久保田敬乃, 小池正嘉, 下山恵美. 【がん薬物療法の支持療法・副作用対策・リスク/コストベネフィット】神経症状. *腫瘍内科* 2014; 14(2) : 140-5.
- 4) 下山直人. 【オピオイド Up to date】Part.1 オピオイドの新常識: 治療の選択肢を広げる新薬・新剤形が発売
売場以外への使用を考慮した対応を. *日経ドラッグインフォメーション* 2014; 9 : 18-9.
- 5) 福島東浩, 内野滋彦. 【Severe Sepsis & Septic Shock】敗血症の疫学 死亡率は低下しているのか. *Intensivist* 2014; 6(3) : 355-64.
- 6) 福島東浩, 内野滋彦, 瀧浪将典. ヒドロキシエチルスターチの安全性と有効性. *日集中医誌* 2014; 21(3) : 235-42.
- 7) 小島圭子. 術後遷延痛 乳房切除後疼痛症候群. *Pract Pain Manag* 2014; 5(3) : 28-32.
- 8) 坪川恒久. プロポフォール静注症候群. *LiSA* 2014; 21(10) : 991-8.
- ## III. 学会発表
- 1) Yamaguchi T, Abe M, Sasakura W (Hokubuchiku-Ishikai Hosp), Kumemura M, Kiyama S. Intraoperative tracheal haemorrhage successfully managed by occlusion with an inflated tracheal tube cuff during thoracic endovascular aortic repair. *Euroanaesthesia* 2014. Stockholm, May.
- 2) Kiyama S. (Luncheon Seminar 2) SmartPilot ViewTM - a navigation aid for safer balanced anaesthesia. 9th International Symposium on Memory and Awareness in Anaesthesia (MAA9). Tokyo, June.
- 3) 木山秀哉. (シンポジウム 6 : 麻酔深度について考える) 麻酔深度評価と脳波 - 信じる者は救われる? Assessment of depth of anaesthesia and EEG - Those who believe shall be saved? 日本臨床麻酔学会第34回大会. 東京, 11月. [日臨麻会誌 2014; 34(6) : S165]
- 4) Miyazaki Y, Mio Y, Sunaga H, Ohmi S, Uezono S. Survey of accidental dural puncture and postdural puncture headache with perioperative epidural anesthesia. *ANESTHESIOLOGY* 2014: Annual Meeting of the American Society of Anesthesiologists (ASA). New Orleans, Oct.
- 5) Hidano G, Ohashi Y, Utsumi I, Ohmi S. Perioperative management of antithrombotic drugs in a patient with recent drug-eluting stent insertion: a case report. *WCRAPT* 2014: 4th World Congress of Regional Anaesthesia & Pain Therapy. Cape Town, Nov.
- 6) Uezono S, Kobayashi H, Tomita M, Ito M, Kondo I. Impact of video laryngoscope in school-aged children with microtia. *ANESTHESIOLOGY* 2014: Annual Meeting of the American Society of Anesthesiologists (ASA). New Orleans, Oct.
- 7) Fujii T, Saito K, Uchino S, Takinami M. Factors associated with ICU admission after discharge from

- prolonged post-anesthesia care unit stay. ESICM (European Society of Intensive Care Medicine) 27th Annual Congress, Barcelona, Oct.
- 8) Taniguchi Y, Utsumi I, Tanaka A, Comparison of aggressive-warming and conventional warming on post-induction core temperature and thermoregulatory response under general anesthesia. ANESTHESIOLOGY 2014: Annual Meeting of the American Society of Anesthesiologists (ASA). New Orleans, Oct.
- 9) Taniguchi Y, Sajima T (Nagoya Tokushukai General Hosp), Takinami M. Evaluation of relevance for perioperative risk or benefits and temperature management during cardiopulmonary bypass. IARS (International Anesthesia Research Society) 2015 Annual Meeting and International Science Symposium. Hawaii, Mar.
- 10) 木山秀哉. (シンポジウム 14: Supra Glottic Airway シンポジウム) 声門上器具:今のままでよいのか? Supraglottic airways in Japan - Are we happy with the present situation? 日本臨床麻酔学会第34回大会. 東京, 11月. [日臨麻会誌 2014; 34(6): S188]
- 11) 北原雅樹. (特別講演) 痛みの「モデル」と“難治性疼痛”. 第44回日本ペインクリニック学会関西支部学術集会. 大阪, 6月.
- 12) 小島圭子. (シンポジウム 3: 急性から亜急性期にかけての術後鎮痛: 術後痛をペインクリニックで診る) 乳がん術後の遷延する痛み. 日本ペインクリニック学会第48回大会. 東京, 7月.
- 13) 下山直人. (リフレッシャーコース 34: ベーシック) 今さら聞けない緩和医療の基礎: 鎮痛剤の使い方をこっそり教えます. 日本麻酔科学会第61回学術集会. 横浜, 5月.
- 14) 内野滋彦. (委員会報告 7: ICU 機能評価委員会報告) ICU 機能評価委員会報告 JIPAD update 2015. 第42回日本集中治療医学会学術集会. 東京, 2月.
- 15) 岩井健一. (共催カフェ・ブレイク 2) エビデンスに基づいた鎮静薬の比較 - 質の高い鎮静を行うために -. 第23回日本集中治療医学会関東甲信越地方会. 東京, 8月.
- 16) 田中厚子, 内海 功, 吉岡鉦平, 金子貴久, 久保友貴子, 尹 志先, 大橋祐子, 柴 綾子, 肥田野求実, 近江禎子. 婦人科手術において術後下肢神経障害をきたした一例. 日本臨床麻酔学会第34回大会. 東京, 11月. [日臨麻会誌 2014; 34(6): S280]
- 17) 大森百代, 木村昌平, 照井貴子, 鹿瀬陽一. 術前診察で第7因子活性低下 (不全型) と診断され手術時期を延長した一例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第54回同学術集会. 東京, 8月.
- 18) 宮崎雄介, 三尾 寧, 近江禎子. 硬膜外麻酔施行時の偶発的硬膜穿刺と硬膜穿刺後頭痛の検討. 日本麻酔科学会第61回学術集会. 横浜, 5月.

IV. 著 書

- 1) 三尾 寧, 天木嘉清. II. 麻酔の種類 1. 全身麻酔
1. 全身麻酔の特徴, 2. 吸入麻酔, 3. 静脈麻酔, 4. TIVA (total intravenous anesthesia). 天木嘉清, 近藤一郎編. 見て考えて麻酔を学ぶ. 改訂第2版. 東京: 中山書店, 2014. p.44-56
- 2) 坪川恒久. III. 麻酔管理 1. 高齢医者の臨床薬理学. 澄川耕二 (長崎大, 済生会長崎病院) 編. 高齢者の周術期管理. 東京: 克誠堂, 2014. p.99-119.
- 3) 三尾 寧. 基礎編 5. 吸入麻酔薬の臓器保護作用と毒性 A. 心筋保護作用. 山蔭道明¹⁾, 平田直之¹⁾ (¹⁾札幌医科大学). 吸入麻酔. 東京: 克誠堂出版, 2014. p.148-62.

V. その他

- 1) Suga Y, Uchino S, Saito K, Iwai K, Kase Y, Sanui M, Takinami M. Arterio-vena caval fistula detected by monitoring of transpulmonary thermodilution curves. J Anesth 2014; 28(5): 794-5.
- 2) 桑原雄希, 國吉英樹, 鹿瀬陽一. 術後覚醒遅延を起こし, 翌日慢性硬膜下血腫が認められた一例. 日本臨床麻酔学会第34回大会. 東京, 11月. [日臨麻会誌 2014; 34(6): S291]