

I 著 書

1. 神田浩嗣、川股知之. 14 腹腔鏡・ロボット支援手術の合併症. 第9章 危機管理.麻酔科研修ノート 改訂第四版. 稲田英一編. 東京、診断と治療社、2024、p 336-338.
2. 栗山俊之. 腹水・腹部膨満感. 第2章 症状緩和.専門家をめざす人のための緩和医療学 改訂第三版. 日本緩和医療学会編. 東京、南江堂、2024、p 118-123.
3. 栗山俊之. 神経・筋の症状. 第2章 症状緩和.専門家をめざす人のための緩和医療学 改訂第三版. 日本緩和医療学会編. 東京、南江堂、2024、p 193-200.
4. 黒崎弘倫、川股知之. 経鼻気管挿管. CHAPTER4 気管挿管.気道管理大全 -Evidence and Tips-. 立花俊祐、茶木友浩編. 東京、中外医学社、2024、p 109-114.
5. 谷奥 匡、川股知之. 経口気管挿管. CHAPTER4 気管挿管.気道管理大全 -Evidence and Tips-. 立花俊祐、茶木友浩編. 東京、中外医学社、2024、p 103-108.
6. 羽場政法. 検査値の評価. 第1章 術前評価.オペナースのための麻酔ペディア. 駒澤伸泰、森本康裕編. 大阪、メディカ出版、2024、p 10-44.
7. 羽場政法. 二次救命処置講習会を受ける際のポイント. 第1章 学ぶ側も教える側も意識改革.麻酔科医の「学び方」ー未来のエキスパートを目指してー. 駒澤伸泰編. 東京、克誠堂出版、2024、p 26-29.
8. 羽場政法. 困難気道の学び方. 第1章 学ぶ側も教える側も意識改革.麻酔科医の「学び方」ー未来のエキスパートを目指してー. 駒澤伸泰編. 東京、克誠堂出版、2024、p 40-45.
9. 羽場政法. 麻酔科外勤における学び方と心得. 第1章 学ぶ側も教える側も意識改革.麻酔科医の「学び方」ー未来のエキスパートを目指してー. 駒澤伸泰編. 東京、克誠堂出版、2024、p 100-105.
10. 水本一弘. 03 軌道確保困難な場合：マスク換気、挿管困難. 第12章 気道確保法.麻酔科研修ノート 改訂第四版. 稲田英一編. 東京、診断と治療社、2024、p 431-435.
11. 恵川淳二、河野 崇、黒崎弘倫、立花俊祐、新山幸俊、川口昌彦、川股知之. 高齢者における術後せん妄の予防と治療のプラクティカルガイド. 公益社団法人 日本麻酔科学会 安全委員会、2024. (https://anesth.or.jp/files/pdf/guideline_prevention_postoperative_delirium_elderly.pdf)

II 総 説

1. 川股知之、谷奥 匡. 手術後疼痛治療に対する理想的なmultimodal analgesia開発に向けて. 臨床麻酔 2024; 48: 1069-1077.
2. 川股知之. 日本の麻酔科学研究の振り返りと今後の取り組み. 70周年記念シンポジウム『日本麻酔（科）学会 70 年の反省とこれからの展望 ー学会の活動から 』麻酔 記念誌 2024; 73: 8-12
3. 関 堯文、時永泰行. 手術看護の総合専門誌 オペナースィング 患者・環境・物品のイレギュラーに備える 改訂第一版. 辻友佳里編. 大阪、メディカ出版、2024; 39: 11-17.
4. Komasaawa N, Haba M. Comprehensive approaches to emergency airway management during procedural sedation; a narrative review. Anaesthesia, Pain & Intensive Care 2024; 28: 1122-1127.

III 原著・症例報告

III-1 英文原著

1. Iguchi T, Yamashita S, Kohjimoto Y, Tanioku T, Kawamata T, Hara I. Effect of nephrostomy sheath size on renal pelvic pressure during endoscopic combined intrarenal surgery: artificial kidney model study. BMC Urol. 2024; 24: 77
2. Xu Z, Lee MC, Sheehan K, Fujii K, Rabi K, Rader G, Varney S, Sharma M, Eilers H, Kober K, Miaskowski C, Levine JD, Schumacher MA. Chemotherapy for pain: reversing inflammatory and neuropathic pain with the anticancer agent mithramycin A. Pain. 2024; 165: 54-74.
3. Ogawa S, Kanda H, Kurosaki H, Kawamata H. Left common peroneal nerve palsy caused by cross-legged sitting during epidural labor analgesia: a case report. JA Clin Rep. 2024; 21: 10-15.
4. Suda Y, Mikami T, Shiiku C, Asai Y, Kanda H. Detection of Graft Flow Failure in the Left Internal Mammary Artery Using Transesophageal Echocardiography During Coronary Artery Bypass Grafting. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2024; 38: 2377-2382.
5. Kataiwa M, Iranami H, Ohmori A, Hirai A, Haba M, Minonishi T, Iwahashi S, Uematsu N, Yamada D. Intraoperative Slow Train-of-four Monitoring Mode of the Orbicularis Oculi Muscle Prevents Postoperative Nausea and Vomiting. Bull Osaka Med Coll. 2024; 70: 17-24
6. Nagasawa K, Nishibata M, Sarah L, Kawamata T. A rare case of endotracheal tube cuff leakage with no detectable decrease in cuff pressure. JA Clin Rep. 2024; 10:71.
7. Ura A, Fujii K, Tanioku T, Kawamata T. Repeated complete atrioventricular block during remifentanyl administration in a pediatric patient with brain tumor and acute hydrocephalus: a case report. BMC Anesthesiol. 2024; 24: 279.
8. Yamasaki K, Fujii K, Kohjimoto Y, Matsuda K, Iwamoto H, Kawai M, Wan K, Kawamata T. Lower extremity pain and/or numbness after laparoscopic surgery and robot-assisted surgery in the lithotomy position combined with the Trendelenburg position. J Anesth. 2024; 38: 821-827.
9. Yoshida A, Nishibata M, Maruyama T, Sunami S, Isono K, Kawamata T. Activation of transient receptor potential vanilloid 1 is involved in both pain and tumor growth in a mouse model of cancer pain. Neuroscience. 2024; 538: 80-92.

III-2 和文原著

1. 岸本華歩、時永泰行、川股知之。活性化部分トロンボプラスチン時間延長患者に対して術前に血液粘弾性検査を行い、手術および輸血の方針を決定した1例。日臨麻会誌 2024; 44: 625-630.
2. 角南昇吾、藤井啓介、川股知之。ロボット支援腎部分切除術中に肺塞栓を生じ、両心室にガスを認めた1症例。麻酔 2024; 73: 248-252
3. 中松和海、小川舜也、時永泰行、岸本華歩、川股知之。妊娠中にケトアシドーシスを発症した病歴のある患者の帝王切開術の麻酔管理。臨床麻酔 2024; 48: 875-878.

IV その他

1. 川股知之. 質疑応答プロからプロへ. 日本医事新報 2024; 5217: 54.
2. 川股知之. 私の近畿麻酔科医界. 近畿麻酔科医界 2024; 3: 3.
3. 川股知之. 巻頭言. 「高齢患者の周術期合併症を予防/治療する; フレイル, 術後認知機能障害, 術後呼吸器合併症」によせて. 日臨麻会誌 2024; 44: 428.
4. 栗山俊之, 川股知之. 症例ライブラリー IV-PCA : ピットフォールからのリカバリー. 麻薬は「ダメ。ゼッタイ!」という患者. LiSA 2024; 31: 838-841.

V 学会発表

V-1 国際学会

【International Conference on Anesthesia Patient Safety 2024 (Tokyo, Japan) 】 2024.2.9-11

1. Kawamata T: Development of an evidence-based practical guide for management of postoperative delirium by the JSA.

【Annual Meeting of the American Society of Anesthesiologists (Philadelphia,USA)】 2024.10.18-22

2. Nagasawa K, Okamoto E, Shiotani K, Nishibata M, Kawamata T: An unusual case presenting with decreased tidal volume attributed to cuff leak despite normal cuff pressure.
3. Shindo A, Maruyama T, Ogawa S, Seki T, Okamoto E, Shiotani K, Kawamata T: A Case of CICV with airway secured by esophageal intubation.

V-2 全国学会

【第10回 日本医療安全学会学術総会（東京）】 2024.4.13-14

1. 水本一弘：キャリアアップ支援への取り組み. シンポジウム「医療従事者の働き方改革と医療安全」.
2. 水本一弘：手術室外鎮静の安全性確保の現状と課題. シンポジウム「手術室外鎮静の医療安全」.

【第9回日本がんサポーターブケア学会（埼玉）】 2024.5.15-19

3. 月山 淑、栗山俊之、奥田有香、杉山晶子、石徹白しのぶ、新垣友佳子、森澤佑巳子、小川舜也、清水俊雄、北原大輝、山口敦弘、鴻谷浩武：他院から紹介された治験患者に対して多職種連携で早期にQOL改善を図った1事例.

【日本麻酔科学会第71回学術集会（神戸）】 2024.6.6-8

4. 川股知之：日本の麻酔科学研究の振り返りと今後の取り組み. 70周年記念シンポジウム『日本麻酔（科）学会 70 年の反省とこれからの展望－学会の活動から』.
5. 水本一弘：麻酔と医事法制・医療安全について. 麻酔科領域講習（リフレッシュャー）アドバンスト 現地開催外日程 (e-learning).

6. 奥田有香、栗山俊之、川股知之：オピオイド鎮痛薬開始時からの下剤投与はオピオイド誘発性便秘症を予防するか。
7. 神田浩嗣、佐藤 泉、小野寺美子、神田 恵、川股知之：HIV関連神経障害性疼痛に関するアンケート調査-第2報リスク因子検索。
8. 角南昇吾、岩崎 萌、時永泰行、川股知之：ForeSightシステム™での組織酸素飽和度の測定における黒色色素の影響の検討。
9. 西畑雅由、角南昇吾、谷奥 匡、川股知之：神経障害性痛の種類によってTmem45b陽性神経の関与が異なる。
10. 丸山智之、藤井啓介、栗山俊之、川股知之：鎮静下での小児全脳全脊椎照射時に加湿高流量経鼻カヌー療法を使用して呼吸管理した1例。
11. 山本香寿美、藤井啓介、川股知之：胸腔鏡下肺切除術における一側肺換気中の動脈血酸素分圧維持に関するレミマゾラムとデスフルランの比較。

【第29回日本緩和医療学会学術大会、第37回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会（神戸）】2024.6.14-15

12. 月山 淑：緩和医療医が薬剤師に求めるもの。合同シンポジウム5 薬学の緩和医療への貢献—薬学的エビデンスを踏まえた上で—。
13. 奥田有香、栗山俊之、友渕匡紀、新垣友佳子、石徹白しのぶ、岡 美郷、杉山晶子、森澤祐己子、川股知之：腹膜播種を有する患者の癌性髄膜炎による脳圧亢進症状に対して脳室腹腔シャント術を行い自宅で家族と過ごすことができた一例。
14. 栗山俊之、奥田有香、川股知之：硬膜外持続鎮痛により痛みとせん妄が改善し緩和ケア病棟を退院し在宅療養可能となったがん患者の2症例。

【第47回 日本死の臨床研究会（札幌）】2024.10.12-13

15. 保田千絵、小林政雄、山本真由、森崎雅好、月山 淑：患者にとっての最善を考える～病状説明されずに最期を迎えた患者との関わり～。事例検討8。

【第46回日本疼痛学会（東京）】2024.11.16-17

16. 川股知之、山崎亮典：現在の術後痛診療と将来の方向性 シンポジウム16: 術後痛最前線：日本に術後痛の診療・研究を定着させるために。

【日本臨床麻酔学会第44回大会（東京）】2024.11.21-23

17. 川股知之、谷奥 匡：手術後疼痛治療に対する理想的なmultimodal analgesia開発に向けて。教育講演。
18. 江川実怜、森中美緒、時永泰行、川股知之：活性化部分トロンボプラスチン時間延長を認める患者に対し術前に血液粘弾性試験にて病態を判断した1例。
19. 宮畑直子、藤井啓介、坪井有加里、和田記代子、西山涼子、川股知之：当院における周術期外

来受診の取り組みの紹介.

V-3 地方会・研究会

【第45回日本病院薬剤師会近畿学術集会（和歌山）】2024.1.27-28

1. 月山 淑：日本緩和医療学会専門医育成のstrategy. シンポジウム3「緩和医療の更なる発展・充実に向けた教育体制・認定制度の強化」.
2. 栗山俊之：和歌山県立医科大学を中心とした緩和ケアの取り組み. シンポジウム16 情報共有が役立つ緩和ケアの取り組み.

【Anesthesia NOW（奈良）】2024.2.17

3. 神田浩嗣：心臓大血管麻酔と脳神経のアップデート. 教育講演.
4. 新藤暉久、丸山智之、関 堯文、小川舜也、川股知之：先天性気管閉鎖（無形成症）新生児に対する胃食道バンディングおよび胃瘻増設術の麻酔経験.

【第70回関西支部学術集会（大阪）】2024.9.14

5. 水本一弘：麻酔と医療安全. 招請講演.
6. 岩崎 萌、平井亜葵、川股知之：術中に使用した持続血糖測定システムによりアナフィラキシー時の血糖動態を観察し得た一例.
7. 岡本恵里花、塩谷一樹、時永泰行、川股知之：プラスグレル内服中の患者にTEG®6sによるPlatelet Mapping試験の結果を指標に血小板輸血をおこなった一例.
8. 新藤暉久、丸山智之、関 堯文、小川舜也、川股知之：気管無形成症新生児に対する麻酔経験.
9. 松本文那、時永泰行、五鬼継義仁、澤田 拓、川股知之：本態性血小板血症の患者の周術期凝固能評価にTEG®6sが有用であった1例.
10. 森中美緒、榎野仁奈、時永泰行、川股知之：麻酔導入後の高カリウム血症により手術中止された既往があるミトコンドリア病患者に対する麻酔管理の一例.

【日本緩和医療学会第6回関西支部学術大会（大津）】2024.9.28

11. 月山 淑：和歌山県の“つながる”. ワークショップ②関西の“つながる”を互いに学び合おう.
12. 栗山俊之、丸山智之、山崎亮典、水本一弘、月山 淑、川股知之：硬膜外持続鎮痛により痛みとせん妄が改善し緩和ケア病棟を退院し在宅療養可能となったがん患者の2症例.

【第92回和歌山医学会総会（和歌山）】2024.9.29

13. 月山 淑：集学的治療における緩和ケアの役割.シンポジウム「集学的治療」.

【第8回和歌山集中治療麻酔・救急セミナー（和歌山）】2024.10.4

14. 神田浩嗣：麻酔・救急領域の循環管理～TEEを含めた最近の話題～. 特別講演.
15. 浦 章博：術中低血圧に対する新規パラメータの使用経験.

【第59回山口県緩和ケア研究会（山口）】2024.10.6

16. 栗山俊之：和歌山県内の緩和ケアの質を向上させるための取り組み. 特別講演.

【日本ペインクリニック学会第4回関西支部集会（滋賀）】2024.10.26

17. 神田 恵、神田浩嗣、川股知之：米国留学中に帯状疱疹を発症した妊婦の1症例.

V-4 研修会・セミナー等

1. 上松伸彦：術後悪心・嘔吐の現状と対策. 那賀医師会勉強会（那賀）2024.7.11
2. 奥田有香：がん患者の痛みに対する薬物療法. 和歌山市薬剤師会 在宅医療研修会和歌山（和歌山）2024.7.4
3. 奥田有香：全人的苦痛に対する緩和ケア、療養場所の選択と地域連携. 緩和ケア研修会和歌山（和歌山）2024.9.1
4. 奥田有香：e-learningの振り返り. 緩和ケア研修会福島県（会津若松）2024.10.20
5. 川股知之：術後疼痛管理の潮流. みんなでとろう！術後痛！一術後疼痛管理チームの現状と課題－（岡山）2024.2.18
6. 川股知之：Before and After 華岡青洲. 2024年度和歌山県立医科大学医学部新入生研修（和歌山）2024.4.12
7. 川股知之：ワークシェアとAcute pain service. 第25回大阪医科薬科大学麻酔科同門会学術集会（高槻）2024.4.27
8. 川股知之：ワークシェアによる麻酔科術前診療の構築－栄養・リハビリを踏まえて. 第25回熊本麻酔フォーラム（熊本）2024.7.27
9. 川股知之：術後疼痛管理に必要な知識. 第1回テルモ中四国術後疼痛管理チームセミナー（岡山）2024.12.19
10. 神田 恵：痛みにつわるアメリカ留学経験 ～神経障害性疼痛の遺伝子治療の可能性を考える～. Pain clinical and research conference（東京）2024.10.23
11. 栗山俊之：薬剤師が知っておきたいがん疼痛マネジメント. 第7回 全国薬剤師在宅療養支援連絡会 近畿ブロックミーティング（和歌山）2024.2.4
12. 栗山俊之：よりよく生きるための緩和ケア. 最新の医学・医療カンファランス（和歌山）2024.7.11
13. 栗山俊之：本人の意向を尊重した医療を実践するためにできること ～意思決定支援からアドバンス・ケア・プランニング（ACP）まで～. 日本専門医機構認定共通講習会 第108回 腫瘍センター勉強会（和歌山）2024.7.25
14. 角南昇吾：こんな時どうする？術中の危機対応 （2）アナフィラキシーショック. チームで行う一歩進んだ周術期管理和歌山（和歌山）2024.1.27

15. 関 堯文：こんな時どうする？術中の危機対応 (1) 気道確保困難. チームで行う一歩進んだ周術期管理和歌山 (和歌山) 2024.1.27
16. 月山 淑：「もしもの時に備える」を支える～患者の意思決定への関与～. 和歌山県薬剤師会在宅医療医研修会 (和歌山) 2024.8.18
17. 月山 淑：e-learningの復習・質問. 和歌山県においてがん診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会集合研修 (和歌山) 2024.9.1
18. 月山 淑：診療報酬改訂に伴う在宅注射の役割. 第37回和歌山在宅緩和ケア会 (和歌山) 2024.10.5
19. 中村安寿左：こんな時どうする？術中の危機対応 (3) 大量出血. チームで行う一歩進んだ周術期管理和歌山 (和歌山) 2024.1.27
20. 羽場政法：医療安全を踏まえた周術期システム改善プログラム (足柄上郡) 2024.2.11
21. 羽場政法：CVCエキスパートセミナー (大阪) 2024.3.9
22. 羽場政法：第26回鎮静指導者養成コース (東京) 2024.3.17
23. 羽場政法：第87回鎮静実践セミナー (東京) 2024.3.17
24. 羽場政法：第1回SAFER講習会 (郡山) 2024.4.27
25. 羽場政法：第27回鎮静指導者養成コース (鎌倉) 2024.8.11
26. 羽場政法：第88回鎮静実践セミナー (鎌倉) 2024.8.11
27. 羽場政法：第89回鎮静実践セミナー (秋田) 2024.10.5
28. 羽場政法：第145回DAM実践セミナー (秋田) 2024.10.6
29. 羽場政法：医療安全を踏まえた周術期システム改善プログラム (足柄上郡) 2024.10.13
30. 羽場政法：日本臨床麻酔学会DAMセミナー (東京) 2024.11.21
31. 羽場政法：第28回鎮静指導者養成コース (鎌倉) 2024.12.1
32. 羽場政法：第91回鎮静実践セミナー (鎌倉) 2024.12.1
33. 平野勇生：「緩和ケア研修会の開催にあたって」「e-learningの振り返り」「全人的苦痛に対する緩和ケア」「療養場所の選択と地域連携」. 令和5年度和歌山県においてがん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会 (田辺) 2024.1.28
34. 平野勇生：臓器移植のかかわりー麻酔科医の立場からー. 令和6年度和歌山県院内臓器移植コーディネーター養成研修会 (和歌山) 2024.10.19
35. 丸山智之：ペインクリニック外来における患者さんとのコミュニケーション. 専門医から学ぶ疼痛マネジメントセミナー (web) 2024.10.24
36. 水本一弘：DNAR (Do Not Attempt Resuscitation) について. 市立奈良病院 医療安全研修会 (奈良) 2024.2.1
37. 水本一弘：医療機関での医療安全 開業医のための救命救急. 和歌山県保険医協会 救命救急 医療安全研修会 (和歌山) 2024.2.4
38. 水本一弘：医療機関に求められる医療安全・感染対策の理解と実践について. 和歌山県病院協会 令和6年度 新入職員研修会 (和歌山) 2024.4.26
39. 山崎亮典：超音波ガイド下神経ブロック インストラクター. 第8回奈良区域麻酔研究会 (橿

原) 2024.2.17

40. 山崎亮典：ハンズオンワークショップ ブラッシュアップコース 上肢 インストラクター.
日本区域麻酔学会 第11回学術集会（仙台）2024.4.13-14
41. 山崎亮典：ペインクリニック専門医からみた神経障害性疼痛. 和歌山県病院薬剤師会研修会
（和歌山）2024.9.5
42. 山崎亮典：超音波ガイド下神経ブロック インストラクター. 日本ペインクリニック学会 第
5回関西支部学術集会（大津）2024.10.26
43. 山崎亮典：超音波ガイド下神経ブロックハンズオンセミナー 上級コース 上肢ブロック イ
ンストラクター. 日本臨床麻酔学会 第44回大会（東京）2024.11.21-23
44. 吉田朱里：日本ACLS協会 BLSプロバイダーコース（大阪）2024.6.29
45. 吉田朱里：日本ACLS協会 BLSプロバイダーコース（大阪）2024.6.30

VI 研究費取得状況

VI-1 科研費

1. 川股知之 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究B」（代表）
新規痛み関連分子Tmem45bに注目した病的疼痛の機序の解明と治療法の開発
2. 神田浩嗣 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究C」（代表）
臨床応用を目指した痛みの遺伝子治療の基盤的研究開発
3. 神田 恵 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究C」（代表）
神経特異性ベクターシステムを利用した痛みの遺伝子治療の実用化基盤の構築
4. 黒崎弘倫 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究C」（代表）
辺縁系脳領域に着目した痛覚変調性疼痛に特異的な神経基盤の解明
5. 時永泰行 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究C」（代表）
内皮グリコカリックス障害に対する麻酔薬による回復効果の機序の検討
6. 平井亜葵 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究C」（代表）
新規分子を標的とした化学療法誘発性神経障害における痛み機序の解明
7. 山崎景子 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究C」（代表）
内皮グリコカリックス障害を起こす機序の解明およびあらたな輸液戦略の開発
8. 吉田朱里 令和6年度日本学術振興会科学研究費「基盤研究C」（代表）
がん性痛およびがんの増殖を制御する末梢神経の解明

VI-2 AMED

1. 川股知之 慢性の痛み解明研究事業（代表）
新規痛み物質Tmem45bに着目した画期的な慢性疼痛治療薬開発に向けた研究

VII 臨床研究施行状況

1. 研究代表 奥田有香. オピオイド鎮痛薬開始時からの予防下剤によるオピオイド誘発性便秘症抑制の効果に関する後ろ向き研究（倫理審査委員会承認番号3708）
2. 研究代表 栗山俊之. がん性痛治療に対して用いるオピオイド鎮痛薬によるオピオイド誘発性便秘症（OIC）に対するルビプロストンの予防効果・安全性に関する第Ⅱ相試験（臨床研究実施計画番号：JRCTs051230150）
3. 研究代表 角南昇吾. ForeSightシステム™での組織酸素飽和度の測定における色素の影響の検討（倫理審査委員会承認番号4006）
4. 研究代表 平井亜葵. McGRATH™ MACビデオ喉頭鏡を用いた喉頭蓋挙上法の違いによる挿管合併症を検証する多施設無作為化比較試験（倫理審査委員会承認番号4257）
5. 研究代表 吉田朱里. オリエンテーションビデオを用いたプレパレーションが手術を受ける学童の不安に及ぼす影響に関するパイロット試験（倫理審査委員会承認番号4287）

VIII 基礎研究施行状況

1. 西畑雅由. Tmem45b陽性末梢神経選択的EGFP発現マウスの解析
（動物実験委員会承認番号1051）
2. 時永泰行. 輸液速度と内皮グリコカリックス障害との関連性の検討
（動物実験委員会承認番号1184）
3. 時永泰行. 内皮グリコカリックス障害に対するセボフルランによる回復効果の機序の検討
（動物実験委員会承認番号1190）
4. 角南昇吾. 炎症状態におけるTmem45bとPiezo2の関係について
（動物実験委員会承認番号1210）
5. 時永泰行. 尿中酸素分圧測定による腎臓の虚血評価モデルの作製
（動物実験委員会承認番号1212）
6. 時永泰行. 内皮依存性弛緩反応による輸液速度と内皮グリコカリックス障害との関連性の検討
（動物実験委員会承認番号1224）
7. 角南昇吾. Tmem45b陽性神経選択的Piezo2遺伝子欠損マウスを用いたTmem45bとPiezo2の相互作用の解析
（動物実験委員会承認番号1229）
8. 時永泰行. 血小板輸血に対する抗血小板薬プラスグレルの作用の検討
（動物実験委員会承認番号1241）