

A. 研究課題の概要

1. 肺病変修復過程促進に関する研究 (須加原一博, 野口信弘, 西啓亨, 和泉俊輔)

重症呼吸不全の病変修復には、肺胞表面の再上皮化が不可欠であり、肺の繊維化をいかに防ぐかが重要である。肺胞II型上皮細胞はこの再上皮化に深く関与する。肺胞上皮細胞の増殖、肺サーファクタントの産生、分泌および肺水腫液吸収促進により、肺の炎症や繊維化が抑制できるとの仮定のもとに、肺胞II型上皮細胞の機能を研究し、多くの重要な研究成果をあげている。最近肺胞上皮細胞に特異的な増殖因子を見だし、この因子による肺障害の予防および治療の可能性を新しく展開するとともに、脳虚血障害の修復改善に関する研究へも進展させている。さらに、培養肺胞上皮細胞A549を用いて、エチルピルビン酸がTNF- α 誘導のNF- κ Bを抑制することを証明し、その機序解明および臨床応用へ向け研究を進展させている。

2. 人工呼吸による肺傷害発生の成因と治療法に関する研究 (瀧上竜也, 照屋孝二, 須加原一博)

呼吸不全に対する人工呼吸は、生命維持のために集中治療では頻繁に行なわれる。しかし、人工呼吸そのものが、さらに肺傷害を起し多臓器不全の成因にも関与する可能性が指摘されている。人工呼吸の高濃度、過大な換気が全身性に過剰な炎症反応を惹起し、肺傷害や他の臓器障害の成因となっているとの仮説のもとに、酸素濃度、換気条件を緩和できる治療法を研究している。Nitric oxide (NO)の吸入療法や、体外式肺補助法(ECLA)により、換気・血流比不均等の改善、換気条件の緩和などにより、酸素化を改善すると共に、圧傷害などの予防と炎症の抑制を期待して、これら特殊治療法の安全な実施法の研究、効果発現機序の基礎的研究を進めている。

3. 一過性大動脈遮断後の虚血性脊髄傷害の発生メカニズムに関する研究 (垣花学, 齊川仁子, 瀧上竜也, 中村清哉, 井関俊, 福田貴介, 須加原一博)

[実験モデル]ラットの大動脈を、フォガティーカーテールを用いて遮断する独自の脊髄虚血モデルを開発した。このモデルでは、10分間の大動脈遮断で両下肢の完全麻痺が生じる。

[くも膜下カテーテル埋め込み]ラットの大槽膜から腰髄膨大部近傍のくも膜下腔にカテーテルを挿入し、カテーテルの他端を頭頂部の皮下から体外に出して、慢性的

くも膜下カテーテル埋め込みモデルの手技を確立している。この方法によって、自由に行動している動物に対しても、非侵襲的に薬物をくも膜下腔に投与できるようになった。

[モルヒネくも膜下腔投与による虚血性脊髄傷害の増悪作用のメカニズムに関する研究]

1) 脊髄虚血後の痙性対麻痺発症におけるGABA受容体の役割 (中村清哉, 垣花学, 須加原一博)

2) 脊髄虚血後の痙性対麻痺発症におけるオピオイド受容体サブタイプの影響 (垣花学, 大城匡勝, 神里興太, 瀧上竜也, 中村清哉)

【虚血性脊髄傷害時の神経保護作用に関する研究】

AMPA receptor antagonistの虚血性脊髄傷害の保護作用 (垣花学, 須加原一博) 免疫抑制剤(FK506)の虚血性脊髄傷害の保護作用 (垣花学, 須加原一博) これらの研究から、虚血後に起こる脊髄神経細胞死の成因におけるGABA受容体、オピオイド受容体の役割さらにAMPA受容体や免疫抑制剤の神経保護作用が明らかにされることが期待される。

4. 脊髄幹細胞を用いた臓器障害修復に関する研究 (照屋孝二, 須加原一博)

ラット骨髄より組織幹細胞を分離培養し、数日間増殖させた後、BrdUラベルし、細胞を剥離して、静脈内投与する。数日後組織を取り出しBrdU染色を行い、幹細胞の分布状況を検索している。傷害肺および脊髄虚血部への分布を促進し、傷害抑制や修復促進について検索している。

5. 運動誘発電位 (MEP) モニタリングに関する臨床・基礎的研究 (垣花学, 齊川仁子, 中村清哉, 須加原一博)

術中の脊髄機能モニタリングとして、運動機能を反映しているといわれるMEPはその感受性・精度ともに従来のモニタリングと比較し優れていると報告されている。しかしながら、周術期の筋弛緩薬がそのモニタリングに影響を及ぼすため適切な投与方法を確立しなければならない。そこで臨床・基礎研究を計画しMEPモニタリングに及ぼす筋弛緩薬の影響を検討している。MEPは脊椎・脊髄手術時の脊髄機能モニタリングとしてその感受性・精度が高いためfalse-negativeが少ないと考えられており、そのため大動脈手術の際の脊髄機能モニタリングにも応用されている。しかしながら、上記の脊髄虚血モデルを用いた研究ではMEP波形が正常であるにもかかわらず

わらずその下半身麻痺を来すこと (false-negative) がある。この原因を脊髄病理組織学的に検討し解明している。

6. 先天性横隔膜ヘルニア (Congenital diaphragmatic hernia; CHD) の低形成肺に対する再生促進に関する研究 (照屋孝二, 須加原一博)

CHD は、新生児呼吸不全の主たる原因の一つであり、死亡率も高い。その病態は、肺の低形成による胎児循環遅延 (Persistent pulmonary hypertension of the newborn; PPHN) である。本研究は、実験的 CHD に対し、胎生期早期から、肺形成促進を促すことができれば、CHD の予後を改善できるとの仮説のもとに進めている。これまでの著者らの研究成果から、肺胞上皮細胞増殖因子やビタミン A などの肺細胞促進物質を薬剤誘発 CHD に対して、その CHD 発生頻度や肺形成過程の変化などを検索し、CHD に対する効果を報告した。

7. 脊髄虚血後の痙性対麻痺に及ぼす $\alpha 2$ アドレナリン受容体アゴニストの鎮痙作用 (瀧上竜也, 垣花 学, 照屋孝二, 植村岳暁, 須加原一博)

強直 (rigidity) と痙縮 (spasticity) が特徴的な痙性対麻痺は、虚血性や外傷性の中樞神経障害の際しばしばみられる。胸部大動脈手術後対麻痺の発症率は 3~30% といわれるが、従来行われてきた開胸術を伴う直達手術を必要としない大動脈ステント内挿術の普及によって、これまでは経過観察されてきたハイリスクな患者への血管内治療が急増している。ステント内挿術においても対麻痺は重要な術後合併症である。痙性対麻痺では、下肢の屈曲が困難なため車椅子や乗用車など移動手段の利用に難渋し、痙攣による痛みは日常生活に支障をきたすので鎮痙は重要である。

痙性対麻痺にチザニジン (Tiz) が有効であるとの臨床報告があるが、Tiz は $\alpha 2$ -アドレナリン受容体 (AR) だけではなくイミダゾリン受容体 (IR) に対しても親和性を持ち、作用機序が十分に解明されているとは言い難い。我々は独自に開発した定量的に痙性測定を行う装置 (Spasticity Meter) を用いて、脊髄虚血後に痙性対麻痺を来したラットに及ぼす Tiz の鎮痙作用を確認した。免疫組織学的には、脊髄前角の α 運動ニューロンとその周囲の神経膠細胞に $\alpha 2$ -AR の分布を確認し、Tiz の作用機序への神経膠細胞の関与も示唆された。Tiz の作用機序をさらに解明することによって、痙性対麻痺発症

機序の解明と新たな治療法の確立に寄与することを目的とする。

8. マウス遅発性脊髄障害への硫化水素吸入の治療効果 (垣花 学, 斎川仁子, 瀧上竜也, 照屋孝二, 須加原一博)

脊髄虚血性障害の研究は、脊髄虚血のみならず脊髄外傷にも応用できる。さらに脊髄虚血後遅発性対麻痺モデルは、神経変性疾患と共通する神経障害機序を有するため、この分野の研究は広く臨床に貢献できる可能性がある。我々は、独自に開発したマウス脊髄虚血後遅発性対麻痺モデルを用い、虚血後 24 時間から行う硫化水素 (H₂S) 吸入が、この遅発性対麻痺の発生を著しく減少させることを発見した。我々は、このマウスモデルを用い H₂S 吸入による脊髄神経保護効果の機序について、病理組織学的、分子生物学的アプローチならびに遺伝子改変マウスを用いることにより解明することを目的とし、さらに臨床応用を目指している。

9. 虚血性脊髄障害に対するエピジェネティック的治療戦略 (斎川仁子, 垣花 学, 久保田陽秋, 須加原一博)

虚血・再灌流という強い刺激に対し、エピジェネティック制御系は様々な修飾を受け、それにより細胞の運命が決まると考えられている。我々は、マウス脊髄虚血モデルを用いアポトーシスが関与している遅発性対麻痺に、どのようにエピジェネティック制御系が関与しているのか、またエピジェネティック制御系に影響を及ぼす薬剤あるいは遺伝子改変マウスを用い遅発性対麻痺の治療を試みることに、さらに遅発性神経障害に対する創薬を目的とする。

10. 海外における活動

平成10年10月から垣花脩 (平成14年退職、サンディエゴに在住) が留学して以来、垣花学、笹良剛史、徳嶺讓芳、中村清哉、瀧上竜也、大城匡勝が、カリフォルニア大学サンディエゴ校に留学し、それぞれ研究成果をあげてきた。平成13年12月末徳嶺讓芳が帰国し、脊髄虚血傷害に対する脊髄幹細胞の移入効果の研究を継続している。平成15年9月から平成17年6月まで中村清哉が、その後瀧上竜也が留学し、研究を発展させた。瀧上の後平成20年11月からは、大城匡勝が留学し、平成21年3月末帰国、研究結果を Br J Pharma に掲載。平成24年12月末から神里が留学し共同研究を継続している。

B. 研究業績

- 著 書
- BD12001: 垣花学: 新しい人工呼吸. 麻酔科学レビュー2012, 天羽敬祐 (編), 249-53, 総合医学社, 東京, 2012. (C)
- BD12002: 垣花学, 成田年: オピオイド～基礎を知って臨床で使いこなす～. 克誠堂出版株式会社, 東京, 2012. (C)
- BD12003: 浜辺誠, 花城久米夫, 須加原一博: 【超音波ガイド下末梢神経ブロック(上級編)】 ビーチチェア位の上肢手術における麻酔管理 全身麻酔の問題点を回避しながら, 周術期患者満足度の向上を目指す. LiSA 19: 854-859, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京, 2012. (C)
- ! 原 著
- OI12001: Kondo Y, Higa-Nakamine S, Noguchi N, Maeda N, Toku S, Isohama Y, Sugahara K, Kukita I, Yamamoto H. Induction of epithelial-mesenchymal transition by flagellin in cultured lung epithelial cells. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 15: 1057-69, 2012. (A)
- OD12001: 菱沼典正, 田中聡, 川真田樹人, 川口昌彦, 吉谷健司, 内野博之, 垣花学, 松本美志也, 瀬尾勝弘, 山田芳嗣: 運動誘発電位モニタリングの現状 アンケート調査による検討. 麻酔 61: 1291-1298, 2012. (B)
- OD12002: 神里興太, 淵上竜也, 照屋孝二, 宮田裕史, 垣花学, 須加原一博: 生体インピーダンス法とブドウ糖初期分布用量により水分評価を行った蘇生後の1症例. 日本集中治療医学会誌 19: 427-8, 2012.
- ! 症 例 報 告
- CI12001: Kondo Y, Shiohira S, Kamizato K, Teruya K, Fuchigami T, Kakinohana M, Kukita I. Vascular hyperpermeability in pulmonary decompression illness: 'the Chokes'. *Emerg Med Aus* 24: 460-2, 2012. (A)
- CD12001: 神里興太, 野口信弘, 淵上竜也, 照屋孝二, 垣花学, 須加原一博: 目標制御注入により術後フェンタニル投与量調整を行った開腹胆嚢摘出術後疼痛管理の1症例. 麻酔 61: 1362-5, 2012. (B)
- CD12002: 植村岳暁, 山里真美, 福田貴介, 須加原一博: 気管チューブ抜管後上気道閉塞をきたした頸部郭清術施行患者の1症例. 日本歯科麻酔学会雑誌 40: 52-53, 2012. (B)
- CD12003: 福田貴介, 植村岳暁, 渋谷敏, 須加原一博: プロピオン酸血症患児の歯科治療における全身麻酔経験. 日本歯科麻酔学会雑誌 40: 312-313, 2012. (B)
- ! 総 説
- RI12001: Tsutsui M, Ohya Y, Sugahara K. Latest evidence in endothelium-derived hyperpolarizing factor research. *Circ J* 76: 1599-600, 2012. (A)
- RD12001: 淵上竜也, 大城匡勝, 垣花学, 宮田裕史, 神里興太, 西啓亭, 齊川仁子, 桃原志穂, 兼村大介, 福田貴介, 植村岳暁, 居垣紗織, 新垣かおる, 田所貴弘, 釜野武志, 福地綾乃, 小田浩央, 安達康祐, 宜野座到, 久保田陽秋, 和泉俊輔, 安部真教, 野口信弘, 比嘉達也, 照屋孝二, 中村清哉, 須加原一博: Surgical Apgar Score を術後患者の重症度判定に活用しよう!. 臨床麻酔 36: 937-943, 真興交易株式会社, 東京, 2012. (C)
- ! 国際学会発表
- PI12001: Kakahana R, Abe M, Noguchi N, Oshiro M, Sugahara K. Surgical apgar score can predict postoperative complications in nonagenarian patients. 2012 annual meeting of American Society of the Anesthesiologists, Washington DC, U.S.A., October 13-17, 2012.

- PI12002: Kakinohana M, Kamizato K, Iseki S, Fukuda T, Sugahara K. Expression of D-serine in the spinal cord after transient ischemia in mice. 40th annual meeting of Society for neuroscience in anesthesiology and critical care, Washington DC, October 11-12, 2012.
- PI12003: Tsutsui M, Noguchi K, Matsuzaki T, Sakanashi M, Nakasone J, Uchida T, Tanada M, Kubota H, Sugahara K, Ohya Y. Dihydrobiopterin causes endothelial nitric oxide synthase dysfunction in rats in vivo. Annual meeting of AHA Scientific Sessions, Los Angeles, California, U.S.A., Nov 3-7, 2012.

!

国内学会発表

- 神里興太, 瀧上竜也, 宜野座到, 照屋孝二, 垣花学, 須加原一博:
- PD12001: EAA (endotoxin activity assay) は重症敗血症に対する治療効果を予測できるか-エンドトキシン吸着療法施行症例における検討- 第16回エンドトキシン血症救命治療研究会, 日本橋三井ホール, 1. 27-28, 2012.
- PD12002: 瀧辺誠, 平良裕子, 花城久米夫, 須加原一博: 新しい末梢穿刺中心静脈カテーテル (Argyle-PICC キット TM) の使用経験. 第39回日本集中治療医学会学術集会, 幕張メッセ, 2. 28-3. 1, 2012.
- PD12003: 近藤豊, 合志清隆, 瀧上竜也, 照屋孝二, 神里興太, 宜野座至, 伊波明子, 垣花学, 須加原一博, 久木田一郎: 交通事故による2b型腸間膜損傷患者を集学的治療にて救命したPCASの一例. 第39回日本集中治療医学会学術集会, 幕張メッセ, 2. 28-3. 1, 2012.
- PD12004: 兼村大介, 瀧上竜也, 神里興太, 照屋孝二, 垣花学, 須加原一博: デクスメトミジンが有効だった離脱症候群が疑われたデルモイド腫瘍切除術後の1小児症例. 第39回日本集中治療医学会学術集会, 幕張メッセ, 2. 28-3. 1, 2012.
- PD12005: 照屋孝二, 瀧辺誠, 神里興太, 瀧上竜也, 垣花学, 須加原一博: Airway pressure release ventilation (APRV) 管理中に発生した気胸, 皮下気腫の検討. 第39回日本集中治療医学会学術集会, 幕張メッセ, 2. 28-3. 1, 2012.
- PD12006: 神里興太, 瀧上竜也, 照屋孝二, 垣花学, 須加原一博: 新型インフルエンザウイルス(H1N1)肺炎後侵襲性肺アスペルギルス症の1救命例. 第39回日本集中治療医学会学術集会, 幕張メッセ, 2. 28-3. 1, 2012.
- PD12007: 瀧上竜也, 神里興太, 平山千佳, 和泉俊輔, 兼村大介, 新垣かおる, 照屋孝二, 垣花学, 須加原一博: 非常用電源系統と自家発電装置の連携の不具合からICUでの診療が制限された台風下の停電. 第39回日本集中治療医学会学術集会, 幕張メッセ, 2. 28-3. 1, 2012.
- PD12008: 大山(川満) 智子, 屋良愛子, 高志武千賀子, 上原佳代, 瀧上竜也, 垣花学, 須加原一博: アンカーファーストを用いた挿管チューブ固定による口腔内及びスキントラブルの比較検討. 第39回日本集中治療医学会学術集会, 幕張メッセ, 2. 28-3. 1, 2012.
- PD12009: 垣花学, 須加原一博: 新たな脊髄虚血モデルを用いた遅発性脊髄障害のメカニズム. 第16回日本神経麻酔・集中治療研究会, 岡山コンベンションセンター, 4. 13-14, 2012.
- PD12010: 神里興太, 大城匡勝, 宮田裕史, 須加原一博: 球大学における Surgical Apgar Score 医療安全ワークショップ “いのちをまもるパートナーズ”. 京都テルサ, 4. 28-29, 2012.
- PD12011: 瀧辺誠, 須加原史子, 平良裕子, 花城久米夫, 須加原一博: Aisys (GE Healthcare) による新鮮ガス流量1L/分 (FiO2=0.45) の低流量麻酔は安全に施行可能である. 日本麻酔科学会第59回学術集会, 神戸, 6. 7-9, 2012.
- PD12012: 垣花学: 回復室における呼吸数モニタリング ~RRa in RR~. 日本麻酔科学会第59回学術集会, 神戸, 6. 7-9, 2012.
- PD12013: 垣花学: 「アウトカム」という視点で麻酔管理を考えてみませんか? ~周術期の循環管理モニタリング~. 日本麻酔科学会第59回学術集会, 神戸, 6. 7-9, 2012.

- 和泉俊輔, 新垣かおる, 久保田陽秋, 大城匡勝, 須加原一博:
 PD12014: 腹部ステントグラフト内挿術において Surgical Apgar Score と ACEF Score は予後を予測できるか. 日本麻酔科学会第 59 回学術集会, 神戸, 6. 7-9, 2012.
- 波照間友基, 比嘉達也, 中村清哉, 安部真教, 須加原一博: 脳脊髄液漏出のある患者 9 症例での脳槽シンチグラフィと MRI 所見, 精神症状とブラッドパッチ効果の検討. 日本麻酔科学会第 59 回学術集会, 神戸, 6. 7-9, 2012.
- 西 啓亨, 兼村大介, 新垣かおる, 垣花学, 須加原一博:
 PD12016: 頭頸部手術患者での筋弛緩薬・拮抗薬投与に関する検討.
 日本麻酔科学会第 59 回学術集会, 神戸, 6. 7-9, 2012.
- 大久保潤一, 比嘉達也, 安部真教, 中村清哉, 須加原一博:
 PD12017: 器質的疾患に類似し, 急激な症状悪化を呈した身体表現性疼痛障害の 2 症例
 日本ペインクリニック学会第 46 回大会, 島根くにびきメッセ, 7. 5-7, 2012.
- 淵上竜也: 当 ICU での陰陽圧体外式人工呼吸 (Biphasic Cuirass Ventilation; BCV) を用いた呼吸管理. 第 34 回日本呼吸療法医学会学術総会, 沖縄, 7. 14-15, 2012.
- 安部真教, 比嘉達也, 中村清哉, 須加原一博:
 PD12019: プレガバリン内服後に体重増加と低血糖の頻度が増加した有痛性糖尿病性神経障害の 1 症例.
 日本ペインクリニック学会第 46 回大会, 島根くにびきメッセ, 7. 5-7, 2012.
- 福田貴介, 植村岳暁, 須加原一博:
 PD12020: 下顎枝矢状分割術に対する transitional opioid について一モルヒネとフェンタニルの比較.
 第 40 回日本歯科麻酔学会総会・学術総会, アクロス福岡, 10. 4-6, 2012.
- 神里興太, 淵上竜也, 照屋孝二, 西啓亨, 垣花学, 須加原一博:
 PD12021: 術後に挿入したスピナルドレナージが奏功した胸部大動脈ステントグラフト内挿術の 1 症例.
 日本心臓血管麻酔学会第 17 回学術大会, 仙台, 9. 15-16, 2012.
- 呉屋太章, 川端徹也, 與座浩次, 須加原一博: 新生児期に脳硬膜動静脈瘻に対し血管内治療を施行した症例の麻酔経験. 日本小児麻酔学会第 18 回大会, 栃木, 9. 28-29, 2012.
- 山本秀幸, 近藤豊, 野口信弘, 仲嶺三代美, 前田紀子, 徳誠吉, 磯濱洋一郎, 久木田一朗, 須加原一博: レジオネラ肺感染症におけるフラジェリンの II 型肺胞上皮細胞に対する影響.
 日本肺サーファクタント・界面医学会第 48 回学術研究会, 熊本, 10. 27, 2012.
- 宜野座到, 垣花学, 須加原一博: 呼吸セボフルラン濃度 1. 9% で指示動作可能であった 1 症例.
 日本臨床麻酔学会第 32 回大会, 福島 (郡山), 11. 1-3, 2012.
- 宮田裕史, 大城匡勝, 神里興太, 須加原一博: 手術室の安全管理 サージカルアプガースコア (SAS) の紹介とその有用性について. 日本臨床麻酔学会第 32 回大会, 福島, 11. 1-3, 2012.
- 照屋愛, 神里興太, 新垣かおる, 垣花学, 須加原一博:
 PD12026: 重度心不全患者に対し肺動脈カテーテルおよび IDVG を用いて循環管理を行った 1 症例.
 日本蘇生学会第 31 回大会, 滋賀ピアザ淡海, 11. 23-24, 2012.
- 植村岳暁, 山里真美, 福田貴介, 垣花学, 砂川元, 須加原一博: 頸動脈再建を伴う頸部廓清術に Invos5100CTM が有用であった 1 症例. 第 22 回九州歯科麻酔シンポジウム, 長崎, 3. 10, 2012.
- 兼村大介, 中村清哉, 比嘉達也, 安部真教, 須加原一博: 胃下垂に合併した難治性心窩部痛の治療経験. 第 30 回九州ペインクリニック学会, 福岡, 3. 3, 2012.
- 神里興太, 淵上竜也, 照屋孝二, 垣花学, 須加原一博: 急性肺傷害に対し顆粒球吸着療法を施行した 1 例. 第 22 回日本集中治療医学会九州地方会, 鹿児島県医師会館, 7. 14, 2012.
- 照屋愛, 西啓亨, 斎川仁子, 淵上竜也, 垣花学, 須加原一博:
 PD12030: 肺胞蛋白症患者の全肺洗浄において, 体内水分動態をモニタリングし周術期管理を行った 1 例. 九州麻酔科学会第 50 回大会, 久留米, 9. 8, 2012.

- PD12031: 新垣かおる, 和泉俊輔, 神里興太, 斎川仁子, 垣花学, 須加原一博: 口腔内出血に対する止血術を行った Osler-Rendu-Weber 病患者の全身麻酔. 九州麻酔科学会第 50 回大会, 久留米, 9. 8, 2012.
- PD12032: 幾世橋美由紀, 桃原志穂, 宮田裕史, 須加原一博: 経尿道的尿管結石破碎術後に重症敗血症性ショックを起こした 1 例. 九州麻酔科学会第 50 回大会, 久留米, 9. 8, 2012.
- PD12033: 金城健太, 和泉俊輔, 斎川仁子, 神里興太, 垣花学, 須加原一博: 癒着胎盤における帝王切開および腹式子宮全摘術に対して大動脈内バルーンによる出血コントロール中の酸素化測定を試みた 1 例. 九州麻酔科学会第 50 回大会, 久留米, 9. 8, 2012.
- PD12034: 須加原史子, 平良裕子, 浜辺誠, 花城久米夫: ドロペリドール投与により術後錐体外路症状を来した 2 症例. 九州麻酔科学会第 50 回大会, 久留米, 9. 8, 2012.
- PD12035: 平良すみれ, 居垣紗織, 久保田陽秋, 斎川仁子, 垣花学, 須加原一博: 食道癌手術後に多発性脳梗塞を呈した 1 症例. 九州麻酔科学会第 50 回大会, 久留米, 9. 8, 2012.
- PD12036: 佐久川陽子, 神里興太, 宮田裕史, 垣花学, 須加原一博: 挿管困難を認めた Coffin-Siris 症候群患児に対しエアウエイスコープ小児用イントロロックが有用であった一例. 九州麻酔科学会第 50 回大会, 久留米, 9. 8, 2012.
- PD12037: 近藤豊, 仲嶺三代美[比嘉], 野口信弘, 前田紀子, 徳誠吉, 須加原一博, 久木田一朗, 山本秀幸: 培養肺胞細胞のフラジェリン処理による上皮間葉移行の誘導. 第 85 回日本生化学学会, 福岡, 12. 14-16, 2012.
- PD12038: 筒井正人, 野口克彦, 松崎俊博, 坂梨まゆ子, 仲宗根淳子, 内田太郎, 新垣久美子, 久保田陽秋, 須加原一博, 大屋祐輔: 内皮型 NO 合成酵素(eNOS)の新しい活性調節機構 ラット血管内Dihydrobiopterin (BH2) 増加による eNOS 機能障害. 第 41 回日本心脈管作動物質学会, 秋田, 2. 10-11, 2012.
- PD12039: 筒井正人, 野口克彦, 松崎俊博, 坂梨まゆ子, 仲宗根淳子, 内田太郎, 新垣久美子, 久保田陽秋, 須加原一博, 大屋祐輔: 内皮型 NO 合成酵素(eNOS)の新しい活性調節機構 ラット血管内Dihydrobiopterin (BH2) 増加による eNOS uncoupling の惹起. 第 85 回日本薬理学会年会, 京都, 3. 14-16, 2012.
- PD12040: 佐久川卓, 棚原陽子, 中村清哉, 仲本義, 外間惟夫, 栗山登至, 増田昌人, 宇野司: 体温上昇後フェンタニル貼付剤から吸収増大が疑われた 1 症例. 第 17 回日本緩和医療学会, 神戸, 6. 21-22, 2012.
- PD12041: 照屋愛, 西啓亨, 斎川仁子, 福地綾乃, 渕上竜也, 垣花学, 須加原一博: 体内水分動態をモニタリングし周術期管理を行った肺胞蛋白症患者の一例. 第 37 回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 9. 1, 2012.
- PD12042: 新垣かおる, 和泉俊輔, 神里興太, 斎川仁子, 垣花学, 須加原一博: 舌根部からの出血に対する止血術を行った Osler-Rendu-Weber 病患者の全身麻酔. 第 37 回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 9. 1, 2012.
- PD12043: 金城健太, 和泉俊輔, 斎川仁子, 神里興太, 垣花学, 須加原一博: 前置癒着胎盤における帝王切開および腹式子宮全摘術にて大動脈内バルーンによる出血コントロールを行い, その際の酸素化測定を試みた 1 例. 第 37 回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 9. 1, 2012.
- PD12044: 平良すみれ, 居垣紗織, 久保田陽秋, 斎川仁子, 垣花学, 須加原一博: 多発性脳梗塞を呈した食道癌手術の 1 症例. 第 37 回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 9. 1, 2012.
- PD12045: 斎藤淳一, 照屋愛, 神里興太, 照屋孝二, 渕上竜也, 須加原一博: Airway pressure release ventilation (APRV) 施行後に循環抑制をきたした高度肥満を伴う重症熱傷の一例. 第 37 回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 9. 1, 2012.
- PD12046: 渡慶次さやか, 伊波明子, 小田浩央, 大久保潤一, 伊波寛, 中原巖: バルビツレート療法中に高度の低カリウム血症をきたした 2 症例. 第 37 回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 9. 1, 2012.

- PD12047: 花城亜子, 徳田瑠衣, 鈴木智文, 小橋川晃代, 上川務恵, 大城匡勝: 気胸手術中に, 左胸腔ドレーンが壁側胸膜下に迷入していることが判明した1症例. 第36回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 3. 17, 2012.
- PD12048: 桃原志穂, 和泉俊輔, 宮田裕史, 斎川仁子, 須加原一博: 経尿道的尿管結石破碎術(TUL)後に重症敗血症を来した1症例. 第36回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 3. 17, 2012.
- PD12049: 伊波明子, 林美鈴, 渡慶次さやか, 大久保潤一, 伊波寛, 中原巖: 硬膜外麻酔穿刺施行中に, 脊髄損傷が起こったと考えられる一症例. 第36回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 3. 17, 2012.
- PD12050: 大久保潤一, 林美鈴, 伊波明子, 渡慶次さやか, 伊波寛, 中原巖: 帝王切開術後のエノキサパリンと硬膜外麻酔の併用. 第36回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 3. 17, 2012.
- PD12051: 田所貴弘, 神里興太, 澁上竜也, 照屋孝二, 垣花学, 須加原一博: 心臓大血管手術後の人工呼吸管理—抜管基準, およびNPPVの有用性の検討—. 第36回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 3. 17, 2012.
- PD12052: 兼村大介, 中村清哉, 比嘉達也, 安部真教, 須加原一博: Cornell Medical Index 心理検査(CMI)で正常を示した難治性心窩部痛患者の治療経験. 第36回沖縄県麻酔・集中治療研究会, 沖縄, 3. 17, 2012.