

第5回白鳥常男賞は梶氏、向田氏、馬嶋氏が受賞

白鳥常男賞は平滑筋・筋電図研究会（後の日本平滑筋学会）発起人であられた、故 白鳥常男先生（奈良県立医科大学・名誉教授）の遺徳を偲び、平滑筋及びその関連領域の若手研究者の研究奨励を目的として2014年に設立されました。第5回白鳥常男賞は梶典幸氏（麻布大学）、向田昌司氏（岡山理科大学）、馬嶋剛氏（名古屋大学）の3氏が受賞しました。受賞者に受賞研究の概要を紹介してもらいました。

一酸化窒素を介したカハール介在細胞の機能障害は術後イレウス発生の一因となる

受賞論文：Kaji N, Nakayama S, Horiguchi K, Iino S, Ozaki H, Hori M. Disruption of the pacemaker activity of intestinal cells of Cajal via nitric oxide contributes to postoperative ileus. *Neurogastroenterol & Motility* 30(8): e13334, 2018.

梶 典幸

麻布大学 薬理学研究室

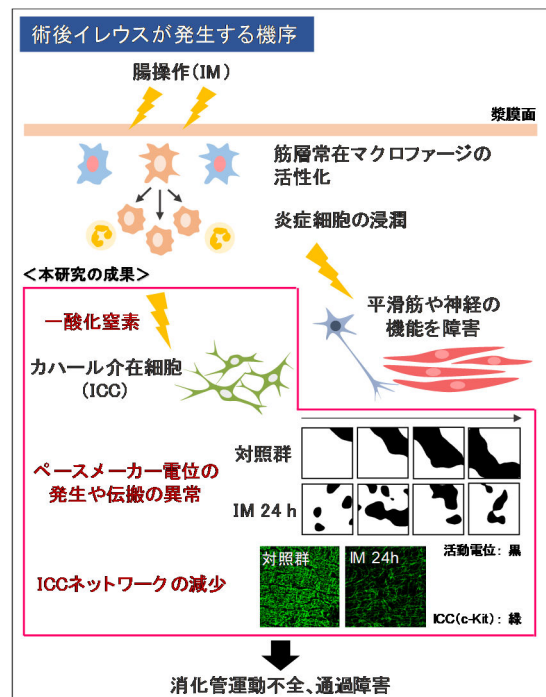
（発表時：東京大学 獣医薬理学研究室）



術後イレウス（POI）は術中の腸操作（IM）に起因する消化管筋層の炎症が平滑筋や神経の機能を障害することで生じる。カハール介在細胞（ICC）は消化管運動のペースメーカー細胞であり、正常な消化管運動の発現に必須であるが、POI発生への関与は明らかになっていない。そこで、本研究はモデル動物を用いてPOIにおけるICCの機能変化、およびその分子機序を明らかにすることを目的とした。

POIモデルマウスにおける回腸筋層のICC機能を微小電極アレイ法により検討した。その結果、IM24時間後におけるICC由来の活動電位の発生および伝搬が不規則になっていることが明らかとなった。さらに、ICCの形態変化を免疫染色により検討した結果、IM24時間後におけるICCネットワークの面積が有意に減少していることが明らかとなった。我々は以前の研究において、炎

症時に発生する多量の一酸化窒素（NO）がICC機能障害の原因となることを報告した。そこでPOIにおけるICC障害へのNOの関与を検討した。その結果、誘導型NO合成酵素阻害薬の投与はIMによるICCネットワークの減少を有意に抑制することが明らかとなった。



本研究により、POIの発生には平滑筋や神経に加えて、ICCの機能障害が関与することが明らかとなった。また、POIにおいてICCを障害する因子としてNOが示唆された。POIの予防および治療戦略において、ICCを含めた消化管運動ネットワーク全体を考慮する必要があると考えられる。

血管平滑筋における PPAR γ 変異体の炎症増強機序の解明

受賞論文：Mukohda M, Lu KT, Guo DF, Wu J, Keen HL, Liu X, Ketsawatsomkron P, Stump M, Rahmouni K, Quelle FW, Sigmund CD. Hypertension-causing mutation in peroxisome proliferator-activated receptor γ impairs nuclear export of nuclear factor- κ B p65 in vascular smooth muscle. *Hypertension* 70(1): 174-182, 2018.

向田 昌司

岡山理科大学 獣医学部
薬理学講座

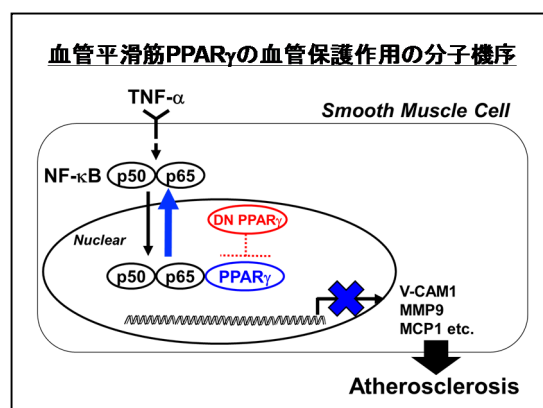


この度は第5回白鳥常男賞を賜り大変光栄に存じます。本研究は、代謝調節に関わる核内転写因子 Peroxisome proliferator-activated receptor γ (PPAR γ)の血管保護作用メカニズムについて、その変異体を用いて検討したものです。

ヒトで報告されている PPAR γ 変異体を血管平滑筋特異的に発現させたマウスを作製し、これとアポリポ蛋白 E 欠損動脈硬化症

モデルマウスとの交雑種に高脂肪食を負荷すると、炎症を伴った動脈硬化プラークの増大が認められました。本研究は、平滑筋 PPAR γ は、nuclear factor- κ B (NF- κ B)サブユニット p65 の核外移行を促進することで、抗炎症性作用を有することを明らかにしました。一方、PPAR γ 変異体は、p65 との結合能の消失により、核内に NF- κ B が蓄積されることで、炎症を誘起することが分かりました。NF- κ B の活性は動脈硬化病変部で顕著に上昇することから、PPAR γ による抗動脈硬化の血管保護効果における NF- κ B の重要性が示唆されました。

本賞受賞にあたりご指導賜りました、Curt D. Sigmund 教授（ウィスコンシン大学）、尾崎博教授（岡山理科大学）、またご協力頂きました先生方に心より御礼申し上げます。



結腸炎モデルラットの膀胱過活動、及び侵害容性疼痛発生における脊髄マイクログリアの関与についての検討

受賞論文：Majima T, Funahashi Y, Kawamorita N, Takai S, Matsukawa Y, Yamamoto T, Yoshimura N, Gotoh M. Role of microglia in the spinal cord in colon-to-bladder neural crosstalk in a rat model of colitis. *Neurology and Urodynamics* 37(4): 1320-1328, 2018.

馬嶋 剛

名古屋大学大学院医学系研究科
泌尿器科学



背景) 間質性膀胱炎は、膀胱の慢性炎症性疾患である。膀胱痛や頻尿症状により著しく生活の質が低下するが、原因不明で有効な治療法は少ない。最近の疫学研究により、間質性膀胱炎は炎症

性腸疾患を合併しやすいことが報告されているが、その理由は解明されていない。我々は、脊髄におけるマイクログリアがこの病態に関与しているのではないかと考え、本研究を行った。

方法) 12週齢雌性SDラットを3群 (group 1-3) に分けた。Group 2 及び3のラットは50%TNBSの結腸内投与を受けた。同日より group 3のラットは、脊髄髄腔内にミノサイクリン持続投与を受けた。7日後に評価を行った。膀胱内圧測定では、group 1に比し group 2において著明な排尿間隔の短縮が認められたが、group 3では排尿間隔短縮の軽減が認められた (図1)。

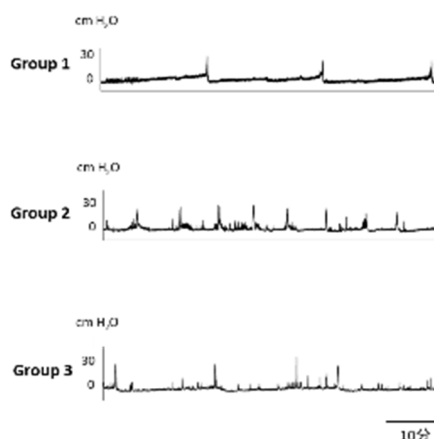


図1 膀胱内圧測定

レジニフェラトキシン誘発 Freezing 行動（膀胱痛を反映する）は、group 1 に比し、group 2 で有意に増加したが、group 3 は、group 2 に比し有意に低下した（図 2）。L6 脊髄における CD11b 陽性細胞数は、group 2 は group 1 に比し有意に増加したが、group 3 は、group 2 に比し有意に低下した（図 3）。膀胱の肥満細胞数は、group 2 は group 1 に比し有意に増加したが、group 3 は、group 2 に比し有意に低下した（図 4）。L6 脊髄における CCL3、

IL1 β 、BDNF mRNA の発現は、group 2 は group 1 に比し有意に増加したが、group 3 は、group 2 に比し有意に低下した。

結論）脊髄におけるマイクログリアは、結腸炎モデルラットにおける膀胱過活動や膀胱における侵害受容性疼痛発生に関与している可能性が示唆された。脊髄におけるマイクログリアが間質性膀胱炎や炎症性腸疾患の新たな治療ターゲットとなる可能性が示唆された。

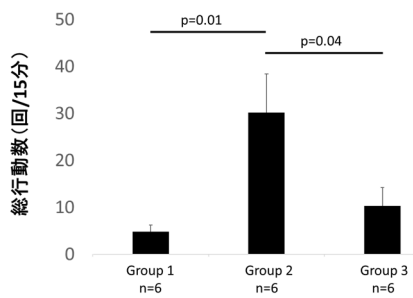


図 2 レジニフェラトキシン誘発 freezing 行動

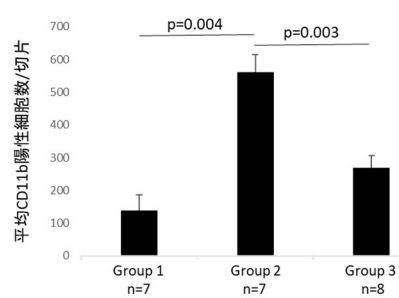


図 3 CD11b 蛍光免疫染色(L6 脊髄)

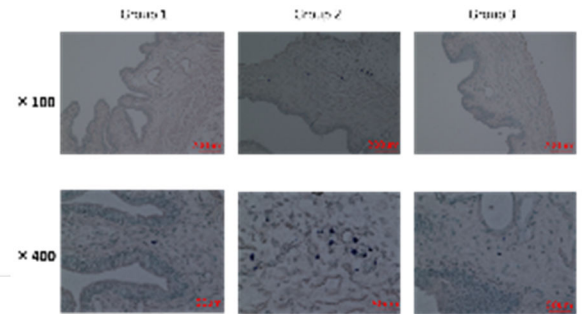


図 4 トルイジンブルー染色(膀胱)

第 61 回日本平滑筋学会総会優秀演題賞は堀田氏、堀井氏、岸氏が受賞



(左から羽生前理事長、椎名先生(堀井氏の代理)、堀田氏、岸氏、堀選考委員長)

昨年（2019 年）名古屋大学で開催された第 61 回日本平滑筋学会総会では、学会の将来を担う研究者の育成・奨励を目的とし、若手研究者および学生による優れた演題に優秀演題賞を授与いたしました。総会では総勢 10 名の素晴らしい優秀演題賞候補講演の中から、堀田祐志氏、堀井和広氏、岸 和寿氏の 3 氏の講演が選ばれ、優秀演題賞が授与されました。受賞者に受賞研究の概要を紹介していただきました。（次頁）

赤外光応答性 NO ドナー「NORD-1」を用いた 勃起不全治療への応用

堀田 祐志

名古屋市立大学大学院薬学研究科
病院薬剤学分野



この度は、第 61 回日本平滑筋学会総会にて優秀演題賞を頂き、大変光栄に存じます。今回頂いたテーマは「赤外光応答性 NO ドナー「NORD-1」を用いた勃起不全治療への応用」です。私は、大学院修士課程から 10 年近く男性性機能障害、特に勃起障害 (Erectile dysfunction; ED) に関する研究に携わってきました。ED の治療にはシルデナフィルなどのホスホジエステラーゼ-5 (PDE-5) 阻害薬が利用されていますが、十分な改善効果が得られない難治症例もまだ存在します。そのようなケースの患者にとって、他の経口薬の選択肢はなく新たな治療薬の開発が望まれているのが現状です。

PDE-5 阻害薬の効果が不十分な原因として大元の一酸化窒素 (NO) の合成不足があげられます。このため、NO を補充することが有効な治療法になることが予想されるわけですが、全身投与では副作用が懸念されます。この問題を解決するため、我々は、独自に光応答性 NO ドナーの開発、ならびに ED 治療への応用を検討しています。はじめに我々は、青色光で制御可能な NO ドナーの「NOBL-1」および黄緑色光で制御可能な NO ドナーの「NORD-1」の開発に成功しました。大動脈を用いた等尺性収縮

弛緩実験では、NOBL-1 や NORD-1 存在下で各波長の光を組織に照射することで血管弛緩反応を観察することができました。この反応は ODQ 存在下で消失することから、化合物から放出された NO が GC を介して弛緩反応を引き起こしていることが分かりました (図 1)。さらにこの反応は光を照射している時間のみ生じることから、薬効発現のスタートとエンドを自分たちで制御することも明らかとなりました。しかしながら、青色光や黄緑色光では組織の透過性が低く、in vivo での応用は困難でした。そこで新たに化合物を改良し赤色光で制御可能な「NORD-1」の開発に至りました。NORD-1 を用いた in vivo レベルの勃起反応評価では、光照射により顕著な勃起反応の増強が観察されました。ヒトでの応用にはまだ課題が多く残されていますが、赤色光は 1 cm 程度の肉片ならある程度透過することも示されていることから、今後 ED を含めた多くの疾患への応用が期待できると考えています。今後とも平滑筋学会の皆様にはご指導ご鞭撻賜れば幸甚に存じます。

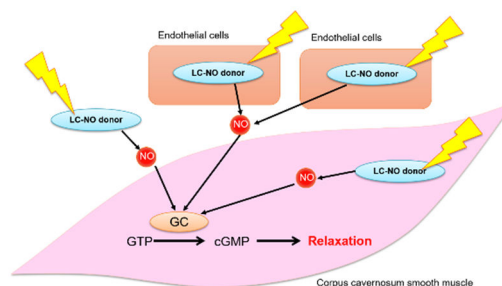


図 1. 光制御可能な NO ドナーによる血管平滑筋制御.

LC-NO donor: Light controllable NO donor.

出典: *Sex Med Rev.* 2019. [Epub ahead of print]

ラットにおける侵害刺激に対する大腸運動応答の雌雄差

堀井 和広

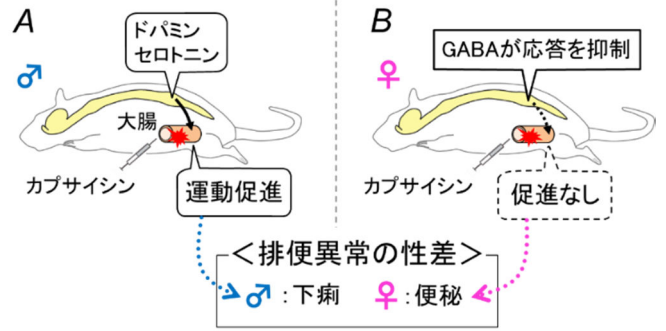
岐阜大学大学院 連合獣医学研究科
獣医生理学研究室 博士課程 3 年



この度は第 61 回日本平滑筋学会総会におきまして優秀演題賞を賜り、大変光栄に思います。皆様に深く感謝するとともに、頂いた賞に恥じないよう今後一層精進して参ります。以下に私の研究について簡単にご紹介させていただきます。

過敏性腸症候群などの排便異常には男女差があり、男性では下痢、女性では便秘が主にみられます。しかしながら男女差がみられる原因については不明な点が多いのが現状です。私たちはこれまでの研究で、麻酔下のラットの大腸内腔にカプサイシンを投与し侵害刺激を与えることで大腸運動が促進され、この促進応答が脊髄のセロトニンおよびドパミンを介することを解明してきました (図 A)。私の研究では、この促進応答に雌雄差がみられることを発見しました。すなわち、オスではカプサイシン投与により大腸運動が促進される一方、メスでは促進応答は全くみられませんでした。さらに興味深いことに、メスの脊髄に GABA 受容体に対する阻害薬を前投与しておく、メスにおいてもカプサイシン

投与によって大腸運動が促進されました。このことから、メスでは脊髄において GABA が大腸運動の促進を抑え込んでいることが示されました(図 B)。本研究の成果は、排便異常に男女差がみられる原因の究明や、排便異常に対する性別特異的な治療法の開発に寄与し得ると考えています。



糖尿病初期の持続的高血糖によるカハール介在細胞ネットワーク増生を介した胃排泄亢進

岸 和寿

東京大学大学院農学生命科学研究科
獣医薬理学教室



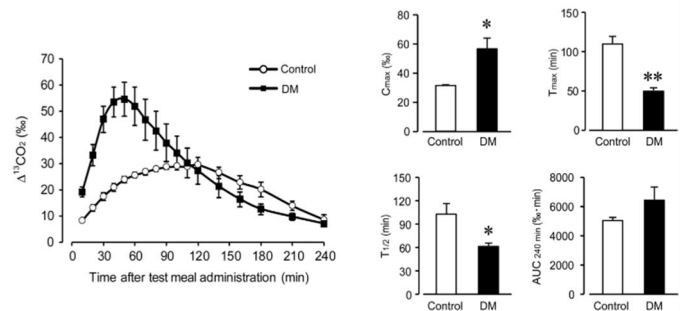
この度は第 61 回日本平滑筋学会総会において優秀演題賞を賜り大変光栄に思います。これを励みに、より平滑筋研究に貢献できるよう、今後も精進していきたいと思ひます。

糖尿病患者において胃排泄運動は遅延または亢進することが知られています。胃排泄の遅延は高血糖状態の慢性経過による神経障害とカハール介在細胞 (ICC) の減少に起因すると考えられています。しかしながら、胃排泄亢進の発症メカニズムは分かっていませんでした。そこで 1 型糖尿病モデルマウスを用いて糖尿病における胃排泄亢進と ICC ネットワークの関与について検討を行いました。その結果、胃排泄は糖尿病発症初期 (発症後 2~4 週間) で顕著に亢進することが分かりました。この時、酸化ストレスレベルが軽度上昇していることに加え、胃幽門部 ICC ネットワークが顕著に増生していることを初めて見出しました。さらに興味深いことに、血糖値の急性的な正常化はこれらの変化に影響を与えないことも分かりました。以上のことから、糖尿病の発症初期では胃幽門部の ICC ネットワークの増生に伴い、胃排泄が顕

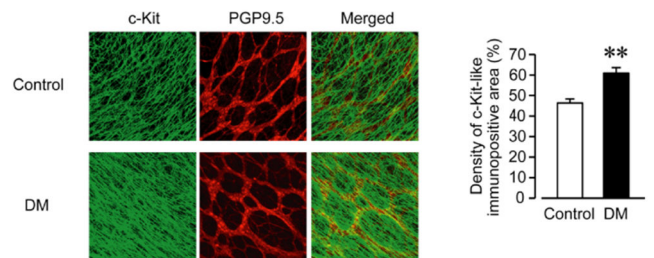
著に亢進することが明らかとなりました。またこの変化には高血糖は直接的に関与しておらず、糖尿病初期における軽度な酸化ストレス環境で生じる可能性が考えられました。

本研究の発表に際し、先生方からは貴重な御意見を頂き、非常に勉強になりました。最後に、堀教授、梶助教をはじめ諸先生方に大変感謝申し上げます。

糖尿病初期における胃排泄機能



免疫組織化学染色による胃幽門部 ICC ネットワークの解析



➡ 胃幽門部の ICC ネットワークの増生に伴い、胃排泄が顕著に亢進

Journal of Smooth Muscle Research 優秀論文賞は日向氏ら、茅野氏らの2編の論文に決定

日本平滑筋学会は機関誌 Journal of Smooth Muscle Research のさらなる発展を目的として優秀論文賞を創設しました。各巻毎に、会員が筆頭著者である掲載論文すべての中から、最も優れているものを表彰するものです。第54巻(2018年)は日向俊輔氏(北里大学)らの論文と茅野大介氏(日本薬科大学)らの論文の2編が選ばれました。著者に受賞論文の概要を紹介していただきました。

ヒト子宮平滑筋の収縮・興奮性における、アノクタミン1拮抗薬の機能的差異の比較

受賞論文: Shunsuke HYUGA, Jennifer DANIELSSON, Joy VINK, Xiao Wen FU, Ronald WAPNER, George GALLOS.

Functional comparison of anoctamin 1 antagonists on human uterine smooth muscle contractility and excitability. *Journal of Smooth Muscle Research* 54: 28-42, 2018.

日向 俊輔

北里大学医学部麻酔科学



早産は未だ効果的な治療法に乏しい世界共通の医療課題である。我々は Calcium activated chloride channel (CaCC) である Anoctamin 1/2 (ANO 1/2) の子宮平滑筋収縮への関与について研究を進めてきた^{1,2)}。ANO 1/2 には Benzofulan (benzbromarone)、Gallotannins (Tannic acid)、Anthranillic acid derivatives (MONNA) の3つの drug class が存在しているが、子宮平滑筋におけるこれらの効力を並行して比較することが本論文の主旨である。3種の ANO 1/2 antagonist を比較するため、ex vivo のヒト子宮平滑筋を用いたオルガンバス試験、in vitro でのヒト子宮平滑筋細胞を用いた Calcium flux ならびに Fluorometric Imaging Plate Reader (FLIPR) を行った。3種いずれの薬剤もすべての試験において、用量依存的にオキソトシン誘発性子宮平滑筋収縮または細胞内カルシウム上昇を抑制し、膜電位を抑制した。3剤の比較ではいずれの試験においても Benzofulan (benzbromarone) が最も効力が高く、最小有効濃度が最小であった。Gallotannins (Tannic acid) は比較的低濃度から効力を認めたが、オルガンバス試験にお

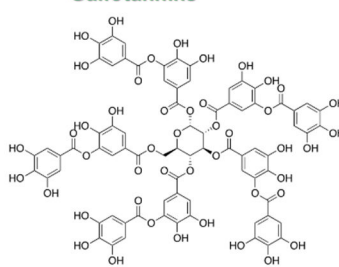
いて唯一、最大阻害用量に到達しなかった。Anthranillic acid derivatives (MONNA) は最小有効濃度こそ最大であるが、高濃度では Benzofulan (benzbromarone) に匹敵する効力を認めた。

今回明らかとなった3剤の機能的差異は、シリコモデリングを用いた新しい早産治療薬の開発に応用しうると考えられる。

Chemical structure of ANO 1 antagonists

Second generation CaCC antagonists (ANO 1/2)

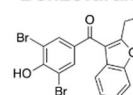
Gallotannins



Tannic acid

2,3-dihydroxy-5-[[[2R,3R,4S,5R,6R]-3,4,5,6-tetrakis(3,4-dihydroxy-5-[[[3,4,5-trihydroxyphenyl]carbonyloxy]phenyl]carbonyloxy)oxan-2-yl]methoxy]carbonyl]phenyl(3,4,5-trihydroxybenzoate)

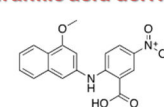
Benzofuran



Benzbromarone

(3,5-dibromo-4-hydroxyphenyl)-(2-ethyl-1-benzofuran-3-yl)methanone

Anthranillic acid derivatives



MONNA

N-[(4-methoxy)-2-naphthyl]-5-nitroanthranillic acid

引用文献

- Bernstein K, Vink JY, Fu XW, Wakita H, Danielsson J, Wapner R, Gallos G. Calcium-activated chloride channels anoctamin 1 and 2 promote murine uterine smooth muscle contractility. *Am J Obstet Gynecol.* **211**(6): 688.e1-10, 2014
- Danielsson J, Vink J, Hyuga S, Fu XW, Funayama H, Wapner R, Blanks AM, Gallos G. Anoctamin Channels in Human Myometrium: A Novel Target for Tocolysis. *Reprod Sci.* **25**(11): 1589-1600, 2018
- Hyuga S, Danielsson J, Vink J, Hyuga S, Fu XW, Wapner R, Gallos G. Functional comparison of anoctamin 1 antagonists on human uterine smooth muscle contractility and excitability. *J Smooth Muscle Res.* **54**: 28-42, 2018

モルモット結腸縦走筋のイソプレナリン誘発弛緩反応に關与するアドレナリンβ受容体サブタイプの薬理的な同定

受賞論文：Daisuke CHINO, Tomoyo SONE, Kumi YAMAZAKI, Yuri TSURUOKA, Risa YAMAGISHI, Shunsuke SHIINA, Keisuke OBARA, Fumiko YAMAKI, Koji HIGAI, Yoshio TANAKA. Pharmacological identification of β-adrenoceptor subtypes mediating isoprenaline-induced relaxation of guinea pig colonic longitudinal smooth muscle. *Journal of Smooth Muscle Research* 54: 13-27, 2018.

茅野 大介

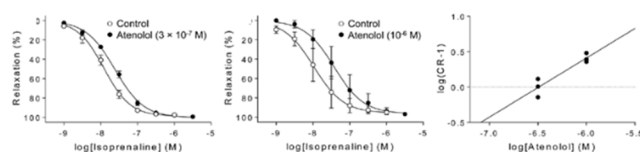
日本薬科大学薬学科
生命医療薬学分野



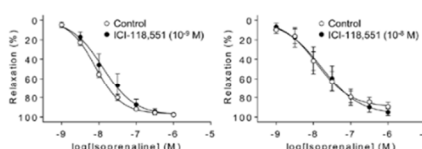
この度は優秀論文賞をいただきまして、大変嬉しく光栄に感じております。これもひとえに、ご指導して下さった東邦大学薬理学教室の田中芳夫教授をはじめ、諸先生方のおかげです。心より感謝を申し上げます。受賞論文では、モルモット結腸縦走筋標本を用いて、イソプレナリンによる弛緩反応に關与するアドレナリンβ受容体サブタイプを検討しました。その結果、モルモットの大腸で機能的に発現しているアドレナリン受容体は、β₁受容体と

β₃受容体であることが示唆されました。平滑筋のβ受容体サブタイプの分布は、種差や部位差があり、モルモットに関しては、これまでの研究から食道から小腸までが明らかとなっていました。本研究結果は、さらに大腸までの分布を保管したことになります。また、β受容体作用薬によって大腸運動を調節できる可能性も示せたと考えております。マグヌス装置を用いた研究は、時間もかかり標本作成技術も要求されますが、綺麗な反応が得られると毎回感動します。今後も、今回の受賞を励みに、平滑筋研究の発展に貢献できるように尽力してまいりたいと思います。

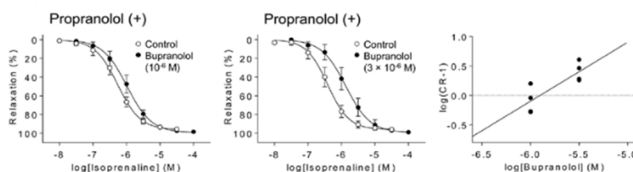
A. β₁受容体遮断



B. β₂受容体遮断



C. β₃受容体遮断



新理事長からのメッセージ

理事長：柴田 近

東北医科薬科大学
外科学第一（消化器外科）教室



日本平滑筋学会は平滑筋電図研究会として1959年に第一回目の総会が開催され、2年後には日本平滑筋学会と改称して現在に至り、2019年で60周年を迎えました。臓器間、あるいは基礎と臨床間の垣根を乗り越え、平滑筋をキーワードとして研究者が集うユニークな学会で日本医学会の94番目の分科会として認定

されております。他に競合する学会のないことが有利に働いたとは思われますが、先達の努力なしには日本医学会の分科会にはなり得ませんでした。この度のように歴史と伝統のある平滑筋学会の理事長を拝命しましたことは誠に光栄に存じますが、同時に責任の重さに身が引き締まる思いがいたします。

本学会の2代目理事長を務められた群馬大学名誉教授・伊藤漸先生の研究室でお世話になった1989年以降、私は30年近く平滑筋研究に関わってきました。1980年代後半～1990年代前半は、私の専門である消化器外科で平滑筋研究をしている教室は相当数あり、平滑筋学会での活発な議論が思い出されます。その後、臨床の消化器領域において平滑筋研究が徐々に下火となってきた印

象は否めません。しかしながら、消化器外科手術後には様々な愁訴が出現し、時には患者さんの QOL を大きく損ねます。この消化器外科手術後の病態生理に平滑筋機能は深く関わっており、平滑筋研究はこのような観点から患者さんの QOL の改善、さらには科学の進歩に貢献できると信じております。

ここ数年の平滑筋学会の課題として、総会における臨床系の発表演題数の減少、会員数の伸び悩み、機関誌への投稿論文数の減少、などが取り上げられています。特に、若手会員数、および若手会員の発表演題の増加は、喫緊の課題だと認識しております。先代の羽生理事長を含む名誉理事長のご尽力により、若手の会の

立ち上げ、若手の年会費を下げる、などを実現してきました。今後も若手の会員にとって有意義な学会となるように努める所存です。

また、複数の臓器にまたがって基礎系・臨床系の研究者が議論を進められることは本学会の最大の特徴であり強みです。臨床系の研究者がぶつかった壁を取り除くヒントを基礎系の研究者からもらえる、あるいは、例えば消化器領域で行われている平滑筋研究を泌尿器領域でもいち早く取り入れられる、本学会がそのような場となることを願ってやみませんし、私自身も努力して参りますので今後ともご指導賜りますようお願い申し上げます。

第 62 回 日本平滑筋学会総会 8 月に倉敷にて開催！

第 62 回日本平滑筋学会総会は本年 8 月に川崎医科大学 総合臨床医学准教授・楠裕明会長のもと岡山県倉敷市芸文館にて開催されます。会期は 2020 年 8 月 21 日(金)~22 日(土)の 2 日間です。演題登録、及び参加登録は総会ホームページ (URL: <https://ww2.med-gakkai.org/jssmr62/>)にて受け付ける予定です。たくさんの方のご参加お待ち申し上げます。

ご挨拶

「令和時代の平滑筋研究—バトンの行方—」

会長：楠 裕明

第 62 回日本平滑筋学会総会
川崎医科大学 総合臨床医学



この度、2020 年 8 月 21 日(金)・22 日(土)倉敷市芸文館におきまして第 62 回日本平滑筋学会総会を開催させていただくこととなりました。伝統ある本総会をお世話させていただくことは大変光栄に存じます。

本総会のテーマは「令和時代の平滑筋研究」ですが、これには「近未来に実現できる平滑筋研究」という意味が込められています。平滑筋研究のフィールドは臨床系では消化管や循環器、呼吸器、婦人科、泌尿器科、眼科まで広がり、基礎研究の分野では生理学や薬理学、薬学のみならず、獣医学、獣医薬理学にまで

第62回
日本平滑筋学会総会
The 62nd Annual Meeting of the Japan Society of Smooth Muscle Research

会期 2020年8月21日(金)・22日(土)
会場 倉敷市芸文館(岡山県倉敷市中央1丁目18-1)
会長 楠 裕明 川崎医科大学 総合臨床医学

令和時代の平滑筋研究
—バトンの行方—

主催事務局 川崎医科大学 総合臨床医学
〒701-0192 岡山県倉敷市松島 577
TEL: 086-462-1191
FAX: 086-464-1047

運営事務局 株式会社メッド
〒701-0114 岡山県倉敷市松島 1075-3
TEL: 086-463-5344 FAX: 086-463-5345
E-mail: jssmr62@med-gakkai.org

<https://ww2.med-gakkai.org/jssmr62/>

及ぶため、多様な分野からの「近未来に実現できる平滑筋研究」が発表されることを期待しております。

プログラムには、われわれが研究してきた「超音波法を用いた消化管運動機能検査」を多くの施設で実施していただきたいという願いから、ライブデモを企画しており、「固形試験食を用いた胃排出検査法の標準化」もメインテーマに挙げ、われわれならではの特色のある総会にしたいと思っています。一方、定例の優秀演題賞候補講演 (YIA) や白鳥常男賞受賞講演、学会企画シンポジウム、漢方フォーラム、若手の会シンポジウムなどは継続して開催する予定であり、明日からの研究のヒントにな

るような、多くの知見を得られる、多彩な内容の会にもしたいと考えております。

今回は岡山で開催される4回目の総会ですが、倉敷市で開催されるのは初めてです。会場である倉敷市芸文館は「美観地区」と呼ばれる白壁の美しい町並みの近傍にあり、懇親会場に予定しているアイビースクエアは、レンガ造りの旧紡績工場跡を改装した趣のある建物であり、「美観地区」の中心に存在します。また、近くには多くの有名画家の作品を展示している大原美術館もあり、同時に倉敷観光も満喫していただけます。是非、2日間、平滑筋研究にどっぷりつかりながら、夏の倉敷もお楽しみください。



倉敷美観地区

日本平滑筋学会へご入会を

本会は平滑筋に関わる基礎・臨床研究者が集う日本医学会所属学会です。機関誌 *Journal of Smooth Muscle Research* は“IF 相当値”が3前後で国際的にも評価されています。学術集会では優秀発表を学会賞として表彰しています。皆様のご入会をお待ち申し上げます。

(E-mail: jsmr-adm@umin.ac.jp)

Journal of Smooth Muscle Research へ ご投稿をお願いします

機関誌 *Journal of Smooth Muscle Research* はオープンアクセスジャーナルで J-STAGE (<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jsmr>) よりご覧いただけます。また、2017年より PubMed Central® (PMC) に正式収録されました。皆様からのご投稿をお待ち申し上げます。投稿料は無料です。詳しくは学会 HP よりご確認ください。



平滑筋学会若手の会の活動報告



竹谷 浩介

日本平滑筋学会若手の会会長
岡山理科大学 獣医学部

日本平滑筋学会若手の会は毎年夏にシンポジウム、冬に研究発表会を開催しています。2019年8月に名古屋大学で開催された第61回日本平滑筋学会総会においては「若手の会シンポジウム」を企画・開催いたしました。このシンポジウムでは『基礎と臨床とのクロストークで平滑筋研究を加速する』というテーマの下、基礎系4名・臨床系3名(うち海外演者3名)の先生方にご講演いただきました。若手の会としては初めて海外の研究者を招聘し、基礎と臨床のクロストークだけでなく海外とも新しいつながりを生み出す第一歩として非常に熱のこもったシンポジウムを開催できたことを非常に喜ばしく思っております。

2020年2月15日には愛媛県にある岡山理科大学今治キャンパス(獣医学部)にて第7回日本平滑筋学会若手の会研究発表会が

開催されました。幹事は竹谷浩介(岡山理科大学)が務めました。今回は基礎系4名、臨床系2名の先生にご発表いただきました。テーマは高血圧から消化管運動、さらには機能的食品まで多岐にわたり、幅広い視点から平滑筋についての研究が発表されました。一見バラバラに見える個々のテーマも根っここのところでは繋がっていて、非常に興味深く勉強させてもらいました。また、6題のうち2題は非会員の中野大介先生(香川大学)と外山研介先生(愛媛大学)にご発表いただき、四国に新しい研究ネットワークの芽が生まれました。

会場となった岡山理科大学獣医学部は2年前に新設されたばかりの学部で、設置の経緯から一躍全国で最も注目を集める獣医学部になりました。そんなホットな学内には動物のはく製や骨格標本など獣医学部らしい展示も見られ参加者たちは真新しいキャンパスの探検ツアーも楽しんでいました。

最後になりましたが、日本平滑筋学会若手の会の活動にご理解とご支援を賜りましたゼリア新薬工業株式会社様、アルフレッサ篠原化学様、岡山理科大学様にはこの場を借りてお礼申し上げます。



第7回日本平滑筋学会若手の会研究発表会(岡山理科大学今治キャンパスにて)