



# 日本平滑筋学会 News Letter

No.11 2017年3月3日発行

発行所：日本平滑筋学会事務局  
〒105-8461 港区西新橋 3-25-8  
東京慈恵会医科大学外科学講座  
TEL: 03-3433-1111  
FAX: 03-5472-4140  
E-mail: jsmr-adm@umin.ac.jp  
HP: <http://www.jssmr.jp>  
発行責任者：羽生 信義  
編集責任者：竹谷 浩介

## 目次

- 第59回日本平滑筋学会総会を迎えて . . . 1
- 第58回日本平滑筋学会総会を振り返って . . . 2
- 白鳥常男賞 受賞者の声 . . . 3
- JSMR 優秀論文賞 受賞者の声 . . . 3
- 第58回日本平滑筋学会総会優秀演題賞  
受賞者の声 . . . 4
- 「若手の会」活動報告とお知らせ . . . 5
- 「若手の会」ロゴマーク決定 . . . 6
- 入会のご案内 . . . 6
- 機関誌 JSMR のご案内 . . . 6



福岡大学中央図書館

## 第59回日本平滑筋学会総会を迎えて

第59回日本平滑筋学会総会（WEB サイト：<http://jssmr59.umin.jp/>）は本年8月に福岡大学医学部生理学講座教授・井上隆司会長のもと、福岡市にて開催されます。井上会長に抱負を伺いました。

### —異分野との融合統合研究を目指して—

第59回日本平滑筋学会総会 会長  
福岡大学医学部 生理学講座 教授  
井上 隆司

このたび日本平滑筋学会の第59回学術集会（総会）をお世話するよう仰せつかりました。第59回総会は、福岡大学中央図書館・多目的ホール及び文系センターを会場として、平成29年8月24、25日（木、金）の両日に亘り開催する予定です。このような伝統ある学会のお世話をさせていただき、大変光栄に感ずるとともに身の引き締まる思いであります。

さて、日本平滑筋学会は、昭和33年に「平滑筋研究会」として発足した基礎臨床横断的な学会です。毎年、基礎系・臨床系の研究者が一堂に会し、体内諸臓器の生理や病態生

理の理解、またこれに基づく臨床診断や治療法の検討・提案を目的とした情報交換を行ってまいりました。比較的小規模の集会ではあるものの、分子メカニズムから臨床診断や治療法まで、基礎・臨床研究の最新の成果を一度に共有できる希少な機会として内外から高い評価を得ております。

今回は、本学会のターニングポイントとすべく、「異分野との融合統合研究を目指して」をテーマとして掲げ、新規勃興する生命科学分野との連携を探ることといたしました。この為、特別講演には岡山大学医歯薬学総合研究科の成瀬恵治先生をお招きし、「メカノメディシン：メカノ医工学を駆使した再生医療・生殖医療への展開」と題した、医工連携、産学官連携の大変興味深いテーマについてご講演頂く予定でございます。また、バイオプリンティング等の再生医工学シンポジウム、便秘関連の漢方シンポジウムに加え、従来通り、若手研究者の発表の場をできるだけ多く設けるために、若手シンポジウム、若手優秀発表賞セッション、ポスターセッションなど種々の企画をいたしております。口頭発表は、第58回と同じく、基礎・臨床の研究者間の密接な交流を図るため、すべて一つの会場（多目的ホール）で執り行う予定です。

本学会場の福岡大学中央図書館多目的ホールは、地下鉄などの公共交通機関で JR 博多駅から約 35 分、福岡空港から約 40 分と、大変交通の便が良い場所にあります。また、福岡の中心街・歓楽街の天神や中洲とも近く、学会後のひと時を満喫していただけるものと思います。

会員の皆様はもとより、本学会にご興味をお持ちの方々からも、一人でも多くご参加を賜りますよう心よりお待ちしております。

## 第 58 回日本平滑筋学会総会を振り返って

第 58 回日本平滑筋学会総会は昨年 8 月に東北医科薬科大学柴田近会長のもと、仙台市にて開催されました。柴田会長に総会を終えた感想を伺いました。

第 58 回日本平滑筋学会総会 会長  
東北医科薬科大学 消化器外科 教授  
柴田 近

平成 28 年 8 月 17 (水) ~19 (金) 日に仙台市で第 58 回日本平滑筋学会総会が行なわれました。17 日には、理事会、評議員会、各種委員会の会議類を仙台市内のホテルで行ない、学術発表は 18~19 日に東北医科薬科大学小松島キャンパスで行なわれました。理事会、評議員会では、学会の規模の割に平日 3 日間と長い開催日数、他学会との連携、若手会員を増やす方策、今後の学会のあり方、など改善・解決すべき課題が議論されました。

学術発表では、口演会場を一つに絞り、一般演題は全てポスター発表としました。口演会場では、特別講演、2つのシンポジウム、漢方シンポジウム、優秀演題賞候補講演、若手の会が行なわれました。初日午前にはシンポジウム 1「下部消化管平滑筋機能の新しいトレンド」、漢方シンポジウムが行なわれ、午後には本郷道夫先生の特別講演「消



化管運動機能障害と機能性消化管障害」、午後 3 時から優秀演題賞候補講演が行なわれました。優秀演題賞候補講演では例年よりもかなり多くの発表が行なわれ、若手の先生には口演で発表を行なう良い機会になったと勝手に思い込んでいます。初日の夕方には学生食堂を貸し切り、仙台市内のホテルのケータリングを利用して全員懇親会が開催されました。

2 日目午前にはシンポジウム 2「免疫・炎症応答と平滑筋関連疾患」が行なわれ、お昼の時間帯のポスター発表ははさんで午後には若手の会が行なわれました。いずれの発表でも活発な議論が続き盛り上がり、平滑筋学会の未来が明るいことを祈るばかりです。

総参加者数 112 名(一般参加 92 名、学生 20 名)と、例年と変わりありませんでした。今回の学会主催に際し、お世話になった全ての先生、特に理事長の羽生先生、事務局長の中田先生に感謝申し上げます。また、交通の便が悪い会場にも関わらずご参加下さった皆様、ありがとうございました。来年は福岡での開催となりますが、皆様と再会できますことを楽しみにしております。



## 第2回 白鳥常男賞は染谷氏に

第2回白鳥常男賞は、東北大学病院・胃腸外科の染谷 崇徳氏が受賞しました。染谷氏に喜びの声を伺いました。



東北大学病院 胃腸外科  
染谷 崇徳

受賞論文： Someya S, et al. Intracolonic Administration of the TRPA1 Agonist Allyl Isothiocyanate Stimulates Colonic Motility and Defecation in Conscious Dogs. *J Gastrointest Surg.* 2015; 19: 1342-9. doi: 10.1007/s11605-015-2813-4.

このたび、第2回白鳥常男賞という栄誉ある賞をいただきまして、まことにありがとうございます。これもひとえに、ご指導して下さった柴田近先生はじめ、諸先輩方のおかげです。心から感謝申し上げます。受賞論文の内容は、TRPA1刺激による消化管平滑筋の収縮誘発作用に関するものです。TRPA1のagonistはワサビや西洋辛子に含まれる辛み成分であるため、人体に対する影響も少ないと考えられ、今後の研究次第では臨床応用も可能ではないかと思えます。今後も、この栄誉に恥じぬよう消化管生理および平滑筋研究の発展に尽力してまいりたいと思えます。

**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。本賞の対象者は、平滑筋およびその関連領域の進歩に寄与する優れた研究を行い、将来発展が期待される国内会員の若手平滑筋研究者（応募時満45歳以下）であり、授与は毎年3件以内とし、受賞者には賞状および副賞10万円が授与されます。

尚、第3回白鳥常男賞の募集はすでに締め切られております。詳しくは学会HP (<http://www.jssmr.jp/>)にてご確認ください。

## Journal of Smooth Muscle Research 優秀論文賞は玉田氏ら、石田氏らに

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原則として2編表彰するものです。第51巻（2015年）につきましても、は玉田宏美氏ら（名古屋大学）と石田美織氏ら（旭川医科大学）の2編が選ばれました。受賞者に喜びの声を伺いました。



名古屋大学大学院 医学系研究科  
機能組織学  
玉田 宏美

受賞論文： Hiromi Tamada, Hiroshi Kiyama. Existence of c-Kit negative cells with ultrastructural features of interstitial cells of Cajal in the subserosal layer of the *W/W<sup>v</sup>* mutant mouse colon. *J Smooth Muscle Res.* 2015; 51: 1-9. doi: 10.1540/jsmr.51.1

この度は優秀論文賞を頂き、大変嬉しく光栄に感じております。本論文では、*W/W<sup>v</sup>*マウス結腸における漿膜下カハールの介在細胞（ICC）について形態学的に解析しました。その結果、c-Kit negativeであるもののICC様の微細構造を呈する細胞が存在することを示しました。このことは、今後のICC・消化管研究における基礎データとして、提示すべき所見であると考えています。本研究は、大学院での研究と現所属先での研究内容を繋ぐもので、恩師の小室輝昌先生、また専門外にも関わらず、研究の遂行と論文投稿まで進めさせて頂いた木山先生にもこの場をお借りして御礼申し上げます。平滑筋学会では、羽生信義先生や選考に関係の先生方を始め、いつも多くの先生方にご指導頂き感謝しております。学会の益々の発展に、微力ながらも貢献できるよう今後とも邁進する所存です。

受賞論文： Minori Ishida, Kosuke Takeya, Motoi Miyazu, Akitoshi Yoshida, Akira Takai. Force-inhibiting effect of Ser/Thr protein phosphatase 2A inhibitors on bovine ciliary muscle. J Smooth Muscle Res. 2015; 51: 10-21. doi: 10.1540/jsmr.51.10

この度は JSMR 誌の優秀論文賞に選出していただきありがとうございます。臨床医として病院に勤務する傍らでなんとか時間を捻出し顕微鏡をのぞいていた当時に改めて思い出しました。研究に十分な時間をさけない中、根気よく指導していただいた高井章先生、竹谷浩介先生にこの場を借りてお礼を申し上げます。この論文ではホスファターゼ阻害剤オカダ酸の平滑筋弛緩作用が2型ホスファターゼ (PP2A) の特異的な阻害によるものであることを確定することを目指し、新規の2型ホスファターゼ阻害剤の平滑筋に対する作用を検討しました。その結果、予想通り PP2A の特異的な阻害により平滑筋が弛緩することを示しました。一方で、同じ PP2A 阻害剤でもその弛緩作用には若干の違いがみられ今後の研究に繋がっていきたいと考えています。現在、大学を離れ地方病院で臨床医として患者と向き合う日々を過ごしておりますが、いつの日かまた研究の場に戻る日を夢見ております。

## 第58回日本平滑筋学会総会優秀演題賞は佐伯氏、楊氏、星野氏に

第58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20名の素晴らしい優秀演題賞候補講演の中から、名古屋市立大学の佐伯氏、東京大学の楊氏、日本医科大学の星野氏の3氏の講演が選ばれ、優秀演題賞が授与されました。受賞者に喜びの声を伺いました。



名古屋市立大学大学院  
薬学研究科  
細胞分子薬効解析学分野  
大学院博士後期課程  
佐伯 尚紀

演題名：血管平滑筋においてカベオラとジャンクトフィリン2が形成するCa<sup>2+</sup>マイクロドメイン機構の解明

第58回総会におきまして、血管平滑筋細胞のカベオラと膜間架橋タンパク質・ジャンクトフィリンが構築するシグナルドメイン機構についての研究発表で優秀演題賞を賜り、大変光栄に存じております。この度の受賞は、今泉祐治先生、山村寿男先生、鈴木良明先生のご指導の賜物であり、本稿をお借りして深謝申し上げます。また、研究内容に多くの先生方から興味を持って頂き、当日の発表後にも数多くのご助言を頂きましたことも大変感激致しました。今回の受賞を励みに、今後も平滑筋基礎研究の更なる発展に貢献できるように邁進する所存でありますので、どうぞよろしくお願いいたします。



東京大学 農学部  
獣医薬理研究室  
楊 群輝

演題名：CPI-17 ミュータントマウスを用いた正常血圧維持におけるCPI-17の重要性の証明

At first, I felt very happy and surprised of being awarded by the 58th annual meeting of the Japan Society of Smooth Muscle Research. Then I am really appreciate for the guidance of my supervisor, Ozaki, Hori sensei who give me a lot of help from the beginning of my experiment until now and will be continuing. Thanks for the help from Fujii sensei who designed the mice for me, and Kaji sensei and Kakuta sensei who gave me the helpful hand when I was in frustrated condition about the experiments. Thanks very much! Because of you, I can get the smoothly research about CPI-17 protein, which was first discovered from pig aorta, plays a very important role of regulating smooth muscle contraction ability. During my research, we first used CRISPR/Cas9 system to produce CPI-17 knock out and the phosphorylation site Thr38 mutant mice successfully in the world. Through in vitro experiment, we got the result that phorbol ester-induced contraction is through PKC-CPI-17 signaling in aorta smooth muscle and phenylephrine-induced contraction of CPI-17KO mice aorta was significantly smaller than WT type mice aorta smooth muscle, however, the thought work as inactive T38A mutant mice showed an ambivalent contraction ability caused by phorbol ester and phenylephrine which really interesting and worth for

continuing research. Through in vivo experiment, we confirmed that CPI-17 and especially the phosphorylation site of T38 is one of essential pathway to maintain physiological blood pressure, this is very important to research high blood pressure which could lead to cardiovascular disease induce mortality of humans. Based on the established CPI-17 knock out and Point mutant mice, we will continue our research about CPI-17 protein's role on physiological and pathophysiological condition try out best. Hoping to get much more good result. Thank you very much!



日本医科大学 消化器内科学  
星野 慎太郎

演題名：内視鏡検査による滑脱型裂孔ヘルニアの診断は食道内圧診断と一致せず、過剰診断されている

今回、日本平滑筋学会総会にて優秀演題賞を頂きました日本医科大学消化器内科学の星野慎太郎です。由緒ある学会にて優秀演題賞を頂き、誠に光栄に思っております。

私の研究分野は食道運動機能であり、食道内圧検査やpHモニタリングなどを用い、機能性疾患を中心に研究を行っております。2016年8月に仙台で行われた平滑筋学会におきましては、「内視鏡的な食道裂孔ヘルニアのサイズは、内圧所見のヘルニアのサイズと一致しない」という内容で発表をさせて頂きました。今回の受賞を励みに、今後も研究を継続していきたいと考えております。誠にありがとうございました。



若手の会研究発表会 ～旭川にて～

## 日本平滑筋学会「若手の会」活動報告

日本平滑筋学会「若手の会」は若手研究者の交流と活躍の場を広げるための活動をしています。平成28年度の活動をまとめました。

日本平滑筋学会 若手の会会長  
九州大学医学部  
伊原 栄吉

日本平滑筋学会 若手の会事務局長  
旭川医科大学医学部  
竹谷 浩介

平成28年度の「若手の会」の活動についてご報告申し上げます。

若手の会では、第58回日本平滑筋学会総会において、「若手の会シンポジウム」を開催させて頂きました。司会は若手の会から山村彩と伊原栄吉が担当しました。4回目となりました今回のシンポジウムは、テーマを「若手から取り組む基礎と臨床の融合～方法論から平滑筋研究を切り拓く」と掲げ、現在ご活躍中の5名の演者（基礎分野2名；臨床分野3名）に発表して頂きました。堀田祐志先生には「泌尿器疾患の基礎研究～性機能障害&下部尿路機能障害のモデル作成から機能解析まで」、玉田宏美先生には「消化管平滑筋・腸管神経系・ICCの形態学的解析」、炭山和毅先生には「共焦点内視鏡による消化管壁深層観察」、中藤流以先生には「嚥下障害患者におけるCapsaicinの効果-TDI (Tissue Doppler Imaging)を用いた頸部食道運動評価」、前田泰孝先生には「糖尿病患者における血管生理学検査の特殊性」といった内容のご発表で、様々な分野をまたぐ平滑筋研究ですが、「方法論」の観点から本学会の永遠のテーマであります「基礎と臨床の融合」に少しは切り込めたのではないかと考えています。恒例のスナックとドリンクのサービスも好評で、アンケート結果では、34%の方が非常に満足、残り66%の方も満足といった評価を頂きました。また、良かった点としては「方法論という明確なテーマが設定されていたことと基礎と臨床のバランスが良かった」、改良点としては「質疑応答の時間を長くする」、「総会初日に行った方がよい」などの貴重なご意見を頂きました。このシンポジウムを契機に、新たに5名の方が若手の会に入会して頂きましたことは大変うれしい限りです。このようなシンポジウムを開催する機会を与えてくださいました学会長の柴田近先生、理事長の羽生信義先生にこの場をお借りして深謝致します。

次に、恒例となりました冬の研究発表会についてご報告申し上げます。今年は、平成29年2月18日、旭川にて

開催されました。当番世話人として竹谷浩介が担当しました。当日は時折雪が舞う中、九州から北海道まで全国から会員 13 名、非会員 4 名（講演者含む）の総勢 17 名が集まり、真冬の旭川のマイナス 5 度の外気に負けない熱い議論が交わされました。今回の研究発表会では第 59 回総会（会長：井上隆司先生）のテーマでもあります「異分野との融合統合研究」を先取りする形で、平滑筋研究のみならず、その周辺領域を含めた幅広いテーマで、7 名の演者（基礎系 3 名、臨床系 4 名）にご講演いただきました。4 名の会員からは、日頃の研究成果を発表して頂くとともに、旭川医科大学よりお招きした 3 名の非会員の先生方にも大変興味ある研究成果を発表して頂きました。鳴海圭倫先生には「喘息の新規治療法であるサーモプラスティ」、上野伸展先生には「乳酸菌由来活性物質ポリリン酸がもつ腸管抗炎症作用」、齋藤幸裕先生には「肝細胞増殖因子によるリンパ浮腫の遺伝子治療」についてのご講演を賜り、若手の会会員一同、大変、感銘を受けました。また、昨年同様、託児所を設置しましたので、一緒に参加していただきました 3 名の子供たちも冬の北海道を楽しんでいたようです。この研究発表会の開催にあたり、日本平滑筋学会より 5 万円の助成を頂き、託児所設置等の費用を賄うことができました。また、秋山記念生命科学振興財団からも一部助成を頂きました。この場を借りてお礼申し上げます。



若手の会 意見交換会 ~旭川にて~



筋肉をイメージした(?)  
カクテル

~カクテルの街  
旭川にて~

## 日本平滑筋学会「若手の会」 ロゴマーク決定！

昨年開催された「若手の会」研究発表会と意見交換会において若手の会のロゴマークが下記の図案に正式に決定しました。

デザインコンセプト

1. 若手らしく若葉マークをイメージ
2. 平滑筋の収縮モータータンパク質であるミオシン分子の双葉様構造をイメージ
3. 葉の部分は平滑筋細胞の紡錘形をイメージ
4. "Y"oung Scientists らしく Y 型
5. 平滑筋学会の特色である“基礎と臨床の融合”らしく 2 色を絡めて



今後の若手の会の活動にご注目ください。

## 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](mailto: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) に正式収載されました。



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。