

第126回日本解剖学会総会・全国学術集会 第98回日本生理学会大会

合同大会 プログラム集

The Joint Meeting of
the 126th Annual Meeting of the Japanese Association of Anatomists
the 98th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan



Back to basics
～根深柢固～

Web 開催 | Online congress



Live streaming

2021年3月28日(日)～30日(火)

March 28 (Sun) - 30 (Tue), 2021



On-demand streaming

2021年4月5日(月)～5月10日(月)

April 5 (Mon) - May 10 (Mon), 2021

第126回 日本解剖学会総会・全国学術集会

The 126th Annual Meeting of the Japanese Association of Anatomists

会 頭 木山 博資

President Hiroshi Kiyama

名古屋大学大学院医学系研究科 機能組織学

Nagoya University Graduate School of Medicine

第98回 日本生理学会大会

The 98th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan

大会長 飛田 秀樹

President Hideki Hida

名古屋市立大学大学院医学研究科 脳神経生理学

Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences

橋谷 光

Hikaru Hashitani

名古屋市立大学大学院医学研究科 細胞生理学

Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences

URL : <https://site2.convention.co.jp/jaa-psj2021/>

目次 /Contents

ご挨拶	2
大会組織	4
参加される方へのご案内	5
Information for participants	6
Web 発表方法	8
合同教育プログラムについて	9
日本解剖学会 受賞者	10
日本生理学会賞 受賞者	11
日本解剖学会 関連会議	12
日程表 / Timetable	13
プログラム / Program	29
特別講演1-6 / Special Lecture1-6	30
緊急セッション1-2 / Emergency Session1-2	36
委員会合同企画 / Joint Session	38
日本解剖学会学術委員会・日本生理学会学術研究委員会 合同企画	38
男女共同参画推進委員会 合同企画	39
受賞講演 / Awards	40
日本解剖学会奨励賞受賞講演	40
JPS 優秀論文賞 (入澤賞 / 入澤記念循環賞)	41
大会企画シンポジウム1-17 / Meeting Symposium1-17	42
公募シンポジウム1-33 / Symposium1-33	59
国際企画シンポジウム1-2 / International Symposium1-2	92
他学会との連携企画1-5 / Collaborative Session1-5	94
若手シンポジウム1-3 / Young Investigator Symposium1-3	99
日本生理学会受賞演題 / Award of the PSJ	102
肉眼解剖トラベルアワード / Travel Award	104
口演 / Oral Presentation	106
ポスタープレゼンテーション / Poster Presentation	138
学生セッション / Student Presentation	192
合同教育プログラム1-4 / Joint Program on Education1-4	202
企業共催セミナー1-8 / Sponsored Seminar1-8	206
協賛謝辞	214
索引	216

合同大会開催のご挨拶



第126回日本解剖学会総会・全国学術集会
会 頭 木山 博資 名古屋大

第98回日本生理学会大会
大会長 飛田 秀樹、橋谷 光 名古屋市立大

「Back to Basic - 根深柢固 -」、第126回日本解剖学会総会・全国学術集会と第98回日本生理学会大会の合同大会のテーマです。イノベーションを産み出すトレンスレーショナルリサーチが脚光を浴びる昨今、「すぐに役に立つ」ことが求められ、ともすると根底をなす基礎科学が軽視される風潮があります。そのような中、基礎医学の分野で最も古い歴史を持つ解剖学会と生理学会の立ち位置は重要であり、生命医科学の裾野をしっかりと固める、まさに「根深柢固」が両学会に求められるのではないのでしょうか。基礎科学の確固たる深化と活性化は、確実にイノベーションにつながると考えております。

COVID-19流行の影響を受け、本合同大会は初めてのWEB開催となりました。大会準備を進めながら感染者動向を見守っておりましたが、10月末に止むを得ず現地開催からWeb開催へ変更し、演題募集も12月15日（火）まで延長いたしました。このような途中での開催形態変更にも関わらず、最終的には1000演題を超えるご登録をいただき、参加者の皆様には深く感謝を申し上げます。

本大会では、特別講演（6演題）、日本医学会連合加盟学会連携フォーラム、大会企画シンポジウム（17企画）、公募シンポジウム（34企画）、国際企画シンポジウム（2企画）、他学会連携シンポジウム（5企画）、若手シンポジウム（3企画）、教育プログラム（4企画）を実施いたします。いずれの企画も、合同大会の意義を最大限発揮すべく、企画テーマからオーガナイザー、シンポジストの構成まで、解剖学会と生理学会の関係者が連携して準備にあたり、両学会の活動を反映し相乗効果が期待できる内容となっております。また、

昨年は感染防止のため教育現場で急激なICT化が進み、それによる新たな教育方法の問題点が顕在化したので、試行錯誤が続いている現状について討論する緊急セッション（2企画）を急遽企画いたしました。

WEB開催法にも工夫を加え、ライブとオンデマンドを組み合わせせております。2021年3月28日～30日の会期中のライブ配信に加えて、会期終了後の4月5日から5月10日までライブ録画のオンデマンド配信を行います。一般演題では多数の口演枠を設定し、ポスタープレゼンテーションにおいても音声付き動画による口演発表に近い形式での発表を導入しました。ポスタープレゼンテーションにつきましては、開催初日からオンデマンド配信いたします。主催者として、可能な限り臨場感を出し、また研究内容に関する議論を十分に深めていただくことを期待し、このような開催形式といたしました。一方で、長期間のオンデマンド配信に関して懸念を持たれる方もおられます。参加者の皆様には、研究者倫理を遵守した視聴にご協力頂き、オンデマンド配信の利点を十分に生かしていただきたいと存じます。

最後にWeb大会への急遽変更にあたり、多くの方にご不便ご心配をおかけしたと存じます。この場を借りて深くお詫びするとともに、本大会の成功に向けてご協力の程を何卒お願い申し上げます。

大会組織

第126回日本解剖学会総会・ 全国学術集会

会 頭

木山 博資 (名古屋大学)

副会頭

宮田 卓樹 (名古屋大学)

和氣 弘明 (名古屋大学)

組織委員

坂井 建雄 (順天堂大学)

内山 安男 (順天堂大学)

河田 光博 (佛教大学)

佐藤 達夫 (東京医科歯科大学医科同窓会)

藤本 豊土 (順天堂大学)

杉浦 康夫 (名古屋学芸大学)

遠山 正彌 (大阪府病院機構)

プログラム委員

宮田 卓樹 (名古屋大学)

和氣 弘明 (名古屋大学)

野田 泰子 (自治医科大学)

大野 伸彦 (自治医科大学)

植木 孝俊 (名古屋市立大学)

鷗川 真也 (名古屋市立大学)

秦 龍二 (藤田医科大学)

佐藤 康二 (浜松医科大学)

中野 隆 (愛知医科大学)

池田やよい (愛知学院大学)

一條 裕之 (富山大学)

尾崎 紀之 (金沢大学)

堀 修 (金沢大学)

飯野 哲 (福井大学)

深澤 有吾 (福井大学)

金銅 英二 (松本歯科大学)

千田 隆夫 (岐阜大学)

小川 和重 (大阪府立大学)

池田 一雄 (大阪市立大学)

実行委員

熊本奈都子 (名古屋市立大学)

井上 浩一 (名古屋市立大学)

桐生寿美子 (名古屋大学)

小西 博之 (名古屋大学)

浅野 文子 (名古屋大学)

第98回日本生理学会大会

大会長

飛田 秀樹 (名古屋市立大学)

橋谷 光 (名古屋市立大学)

組織委員

西野 仁雄 (名古屋市立大学)

岡田 泰伸 (生理学研究所／京都府立医科大学)

鍋倉 淳一 (生理学研究所)

伊佐 正 (京都大学)

二ノ宮裕三 (九州大学／米国モネル化学感覚研究所)

福田 敦夫 (浜松医科大学)

プログラム委員

久場 博司 (名古屋大学)

中村 和弘 (名古屋大学)

長崎 弘 (藤田医科大学)

佐藤 元彦 (愛知医科大学)

増渕 悟 (愛知医科大学)

南部 篤 (生理学研究所)

久保 義弘 (生理学研究所)

富永 真琴 (生理学研究所)

吉村由美子 (生理学研究所)

澤本 和延 (名古屋市立大学)

青山 峰芳 (名古屋市立大学)

安部 力 (岐阜大学)

志水 泰武 (岐阜大学)

碓 哲崇 (朝日大学)

吉田 祥子 (豊橋技術科学大学)

西条 寿夫 (富山大学)

浦野 哲盟 (浜松医科大学)

黒川 洵子 (静岡県立大学)

参加される方へのご案内

今回の合同大会は、Web 開催になります。

日 程：2021年3月28日(日) ～ 30日(火) ライブ配信／オンデマンド配信
2021年4月5日(月) ～ 5月10日(月) オンデマンド配信

1. 参加登録期間

事前参加登録：2020年11月2日(月)午後 ～ 2021年3月1日(月)

通常参加登録：2021年3月2日(火) ～ 2021年5月10日(月)

2. 参加費

	事前参加登録	通常参加登録
会員 ^{※1}	14,000	17,000
非会員 ^{※2}	17,000	17,000
大学院生 (博士)	6,000	7,000
大学院生 (修士)	4,000	5,000
学部学生等	無料	3,000
非会員シンポジスト	無料	無料
シニア会員 ^{※3}	6,000	6,000

※1 両学会の名誉会員の方へはご招待いたしますので、事務局からご連絡いたします。こちらからの参加登録は必要ありません。

※2 非会員の参加登録費には消費税を含みます。

※3 シニア会員は日本解剖学会永年会員のみが選択できます。(但し、シニアクラブは開催致しません)

3. Web 視聴方法

「Web 視聴」は、第126回日本解剖学会総会・全国学術集会 / 第98回日本生理学会大会 合同大会 HP から視聴できますので、HP をご確認ください。HP：<https://site2.convention.co.jp/jaa-psj2021/>
参加登録決済時にお送りした ID とパスワードをお使いください(支払決済を行った方)。参加登録時に費用が発生しない方、別メールでご案内しております。

4. お問い合わせ先

■大会事務局

第126回日本解剖学会総会・全国学術集会
名古屋大学大学院医学系研究科 機能組織学(解剖2)
〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65
TEL：052-744-2015 FAX：052-744-2027
E-mail：kaibou2@med.nagoya-u.ac.jp

第98回日本生理学会大会
名古屋市立大学大学院医学研究科 脳神経生理学
〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1
TEL：052-853-8136 FAX：0052-842-3069
E-mail：hhida@med.nagoya-cu.ac.jp

■運営準備室

日本コンベンションサービス株式会社 中部支社(内)
〒460-0008 名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル6F
TEL：052-218-5822 FAX：052-218-5823
E-mail：kaibo-seiri2021@convention.co.jp

Information for Participants

The meetings will be held online this year.

Date : March 28th (Sun) to 30th (Tue), 2021

Streaming service will be provided from 5th April (Mon) to 10th May (Mon), 2021

1. Registration

Early Registration: November 2nd (Mon) 2020 to March 1st (Mon) 2021

Late Registration: March 2nd (Tue) to 10th May (Mon), 2021

2. Registration Fee

Category	Early Registration	Late Registration
Members ^{※1}	¥14,000	¥17,000
Non-members ^{※2}	¥17,000	¥17,000
Graduate students (doctor)	¥6,000	¥7,000
Graduate students (master)	¥4,000	¥5,000
Undergraduate students	Free	¥3,000
Non-members (Symposist)	Free	Free
Senior members ^{※3}	¥6,000	¥6,000

※1 Honorary members for both meetings will be invited by the administration office, so don't need to register.

※2 Consumption tax is included in Non-members Fee

※3 This category is applicable to the perpetual member of JAA

3. How to view online

You can view online on the below website of The 126th Annual Meeting of the Japanese Association of Anatomists/ The 98th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan

Web : <https://site2.convention.co.jp/jaa-psj2021/>

For the paid members, use the ID and PW provided when you registered.

For the invited (free) members see the mail send from the office.

4. Contact

■ Meeting Secretariat

The 126th Annual Meeting of the Japanese Association of Anatomists

Division of Functional Anatomy & Neuroscience, Nagoya University Graduate School of Medicine
65, Tsurumai-cho, Showa-ku, Nagoya 466-8550 Japan

Tel: +81(0)52-744-2015

Fax: +81(0)52-744-2027

E-mail: kaibou2@med.nagoya-u.ac.jp

The 98th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan
Department of Neurophysiology & Brain Science, Nagoya City University Graduate School of
Medical Sciences

1, Kawasumi, Mizuho-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8601, Japan

Tel: +81(0)52-853-8136

Fax: +81(0)52-842-3069

E-mail: hhida@med.nagoya-cu.ac.jp

■ Administration Office

Japan Convention Services, Inc. Chubu Office

2-10-19, Sakae, Naka-ku, Nagoya 460-0008, Japan

Tel: +81(0)52-218-5822

Fax: +81(0)52-218-5823

E-mail: kaibo-seiri2021@convention.co.jp

Web 発表方法

■シンポジウム（大会企画シンポジウム、公募シンポジウムなど）

指定時間に、Webでのライブ発表をお願いします。

当日のライブ発表（質疑応答を除く）を録画し、4月5日からオンデマンド配信します。

オンデマンド配信でのチャット形式による質疑応答は、4月5日から5月10日まで可能です。

なお、ライブ発表に支障が生じた場合には、事前に提出していただいた音声付き動画（MP4ファイル）を、指定時間に使用します。

■一般演題（一般口演、ポスタープレゼンテーション）

一般口演

発表10分および質疑応答2分のライブ発表とします。

当日のライブ発表（質疑応答を除く）を録画し、4月5日からオンデマンド配信も行います。

オンデマンド配信でのチャット形式による質疑応答は4月5日から5月10日まで可能です。

なお、ライブ発表に支障が生じた場合には、事前に提出していただいた音声付き動画（MP4ファイル）を使用します。

ポスタープレゼンテーション

発表時間5分のオンデマンド発表とし、大会初日から配信します。

3月28日（日）から30日（火）の期間中、チャット形式による質疑応答のコアタイムを設定しています。各ポスター発表者は、指定された時間帯は、リアルタイムで質疑応答に対応して下さい。

オンデマンド配信でのチャット形式による質疑応答は、大会期間中から5月10日まで可能です。

※事前に提出していただいた発表データは、合同大会終了後、責任を持って完全に破棄いたします。

合同教育プログラムについて

合同教育プログラム（日本語）として、教育講演1、教育講演2、モデル講義、教育ワークショップの4企画を用意しています。

教育講演1では「水平的統合教育」（座長：佐藤真 大阪大教授）、**教育講演2**では「垂直的統合教育」（座長：南沢享 東京慈恵医大教授）の医学教育分野別認証でも注目されているテーマをとりあげ、解剖学会および生理学会からの演者によるシンポジウムが大会1日目（3/28）に開催されます。

モデル講義では、「腎臓を取り上げ、解剖、生理、臨床からの視点で講義」を予定しており、約20名の学生も参加した形でオンラインモデル講義が開催されます。また、**教育ワークショップ**は生理学会を中心に企画され、両企画は大会3日目（3/30）に開催されます。

解剖学・生理学の基礎から最新知識にいたるまで、幅広い知識を短時間に体系的に整理していただくことが出来ます。各大学、専門学校等の教員だけでなく、現在はポスドクなどで講義等を担当されていないものの、将来の解剖学・生理学教育を担う方々の参加を歓迎いたします。

「生理学エデュケーター」の認定について

- 教育講演1および2（各4演題の8ポイント分）、モデル講義（3演題の3ポイント分）および教育ワークショップ（3ポイント分）については、1演題にご参加いただくごとに1点の受講ポイントを登録いたします。このポイントは日本生理学会の「生理学エデュケーター」認定のための必要ポイントとしてカウントされます。
また、緊急セッション1および2については、各セッションに1点の受講ポイントとして扱われます。
- 〈重要〉 現状、オンデマンド配信の視聴の場合には受講ポイントとして扱われません。
（オンデマンド配信視聴での受講ポイント化を検討中です。決定後には、日本生理学会 HP やメール等で周知の予定です。今後の情報にご注意ください。）
- 「生理学エデュケーター」認定の要件と、さらに詳しい情報については、認定委員会ホームページに順次アップしていく計画です。
- Web開催におけるポイントの記録について
 - 1）合同教育プログラムおよび緊急セッションは、Zoomを用いてリアルタイムで実施されます。
（注：現状、リアルタイム視聴のみ、受講ポイントとして扱われます）
 - 2）参加の確認は、Zoomに接続する際の名前で行います。
 - 3）Zoomに接続する際の名前を「日本生理学会会員番号（半角文字）+氏名」としてください。
例）P01234生理学花子
 - 4）接続した後に名前を変更していただいてもポイントは加算されますが、変更していただいた時刻が参加開始時刻と認識されます。
 - 5）会員番号と氏名の情報がない場合には、ポイントの登録ができません。必ず、Zoomに参加する際の名前を「日本生理学会会員番号+氏名」としてください。
 - 6）聴講のみ（ポイント登録を希望しない）の場合には、名前の変更は不要です。

日本解剖学会 受賞者

令和2年度 日本解剖学会奨励賞（受賞者講演 3月29日（月）第1会場14：20～）

- JAA-1** 香川 慶輝（東北大学大学院医学系研究科器官解剖学分野）
JAA-2 齊藤百合花（帝京科学大学医学教育センター）
JAA-3 谷田 任司（京都府立医科大学大学院医学研究科解剖学教室生体構造科学部門）
JAA-4 堤 真大（東京医科歯科大学臨床解剖学分野）
JAA-5 服部 祐季（名古屋大学大学院医学系研究科細胞生物学分野）

令和2年度 第14回肉眼解剖トラベルアワード（献体協会賞）

- SP3-3** 川原田 泉（秋田大学 大学院医学系研究科形態解析学 器官構造学講座）
OP22-1 山本凜太郎（神戸大学 大学院保健学研究科リハビリテーション科学領域 生体構造学分野）
SP3-1 岡崎 倫和（東京医科大学 人体構造学分野）
PP-260 松澤 寛大（新潟医療福祉大学 大学院保健学専攻理学療法学分野）
SP3-5 柳原 風希（神戸大学 医学部保健学科理学療法学専攻）

日本生理学会 受賞者

第22回日本生理学会奨励賞

PP-066 三木 崇史 (同志社大学 脳科学研究科)

OP3-1 片岡 直也 (名古屋大学大学院 医学系研究科 統合生理学)

第11回入澤宏・彩記念若手研究奨励賞 (入澤記念若手賞)

1. イオンチャネル・トランスポーター部門

MS09-1 中島 則行 (久留米大学医学部生理学講座 統合自律機能部門)

SY24-2 河合 喬文 (大阪大学大学院 医学系研究科)

2. 心臓・循環部門

OP32-5 谷端 淳 (東京慈恵会医科大学 細胞生理学講座 宇宙航空医学研究室)

第11回入澤彩記念女性生理学者奨励賞 (入澤彩賞)

PP-384 岡松 優子 (北海道大学大学院 獣医学研究科 生化学教室)

第11回入澤宏・彩記念 JPS 優秀論文賞 (入澤賞)

JPS-1 Shahidul Islam (Department of Physiology, Kanazawa University Graduate School of Medical Sciences)

第11回入澤宏・彩記念 JPS 心臓・循環論文賞 (入澤記念循環賞)

JPS-2 Mohammed M. Islam (Department of Integrative and Systems Physiology, Faculty of Medical Sciences, University of Fukui)

JPS-3 岡田 純一 (UT-Heart Inc. / Future Center Initiative, The University of Tokyo)

日本解剖学会 関連会議

■第31回人類形態科学研究会

日 時：2021年3月27日（土）13：00～15：00

世話人：星野 敬吾（聖マリアンナ医科大学解剖学講座（人体構造学））

TEL：044-977-8111 内線3511, 3517

E-mail：hoshino@marianna-u.ac.jp

【プログラム】

座 長：三浦 真弘（大分大学医学部 解剖学講座）

1. アフリカ産化石類人猿・ナチョラピテクスの脊椎骨から探る類人猿の進化
菊池 泰弘（佐賀大学 医学部 生体構造機能学講座 解剖学・人類学分野）
2. 手作り模型による解剖学教育
里田 隆博（広島国際大学 総合リハビリテーション学部 言語聴覚療法学専攻）

■第41回肉眼解剖学懇話会

日 時：2021年3月27日（土）15：15～17：15

世話人：荒川 高光（神戸大学大学院保健学研究科リハビリテーション科学領域）

TEL：078-796-4558（直通）

E-mail：arakawa@people.kobe-u.ac.jp

【プログラム】

1. 骨盤底を支えているものは何か？ 骨格筋と平滑筋の動的協調を考える
室生 暁（東京医科歯科大学 臨床解剖学分野）
2. 短尾有羊膜類の尾部形態形成：伸びて止まって、そして縮む
東島 沙弥佳（大阪市立大学大学院 医学研究科 器官構築形態学）

■神経解剖懇話会

公募シンポジウム28「大脳皮質局所神経回路構築と学習記憶によるリモデリング」共催

日 程 表

Timetable

前日 3月27日土

第126回日本解剖学会総会・ 全国学術集会

8:30		
9:00		
10:00	10:00~11:30	
11:00	日本解剖学会 常務理事会	
12:00	11:30~12:00 日本解剖学会支部長会	
13:00	13:00~15:00	13:00~15:00
14:00	日本解剖学会 理事会	第31回 人類形態学研究会
15:00		
16:00	15:15~16:15 日本解剖学会 定時社員総会	15:15~17:15
17:00	16:45~17:15 日本解剖学会 次期常務理事会	第41回 内眼解剖学懇話会
18:00	17:15~18:00 日本解剖学会 次期理事会	
19:00		
20:00		

第98回日本生理学会大会

8:30	
9:00	
10:00	
11:00	
12:00	
13:00	13:00~16:00
14:00	日本生理学会 理事会
15:00	
16:00	16:00~17:00 日本生理学会 大会総会
17:00	17:00~18:00 日本生理学会 社員総会
18:00	
19:00	
20:00	

学会日程表

1日目 3月28日 日

	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1会場		J 日本医学会連合連携フォーラム 「細胞外小胞の制御と機能」 P.38		E 特別講演1 荻原生長記念レクチャー 伊佐 正 P.30		
2会場		J 大会企画シンポジウム1 細胞・組織のメカニクス P.42				企業共催セミナー1 バイオリサーチセンター P.206
3会場		E 公募シンポジウム1 ポリアミンの多彩な生理機能 P.59				企業共催セミナー2 インターメディカル P.207
4会場		E 大会企画シンポジウム2 自律神経研究の可能性 P.43				企業共催セミナー3 ライカマイクロシステムズ P.208
5会場		J 大会企画シンポジウム3 視床下部・下垂体系の器官形成研究の最前線 P.44				企業共催セミナー4 ニコンソリューションズ P.209
6会場		E 大会企画シンポジウム4 目的指向性および動機付け行動の神経機構 P.45				企業共催セミナー5 富士フイルム和光純薬 P.210
7会場		J 大会企画シンポジウム5 生後脳におけるニューロン新生： 制御機構および高次脳機能への関与 P.46				企業共催セミナー6 サーモフィッシャー サイエンティフィック P.211
8会場		J 公募シンポジウム2 儉約型表現型を形態と機能から統合的理解する P.60				企業共催セミナー7 日本電子 P.212
9会場		一般口演1 泌尿器、腎、排尿など P.106	一般口演3 ストレス P.108			企業共催セミナー8 パナソニック システム ソリューションズジャパン P.213
10会場		一般口演2 筋 P.107	一般口演4 血液・リンパ・ 免疫 P.109			
ポスター		ポスタープレゼンテーション 学生セッション オンデマンド視聴				
展 示		企業展示・書籍展示				

※**J**で示されているセッションは日本語の講演です。

※**E**で示されているセッションは英語の講演です。

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
J 特別講演2 坂東 眞理子 P.31	J 男女共同参画 推進委員会合同企画 P.39			J 他学会との連携企画1 CSTセッション 「CST実施におけるボトルネック の解消法を探るー3」 P.94			
	E 公募シンポジウム3 損傷脳に対する細胞移植治療と リハビリテーション医療の可能性 P.61			J 他学会との連携企画2 日本理学療法士協会：連携企画 「情動からアプローチするリハビリテ ーションの生理学的・解剖学的基盤」 P.95			
	J 公募シンポジウム4 循環のフィジオーム P.62			E 公募シンポジウム8 心臓循環系疾患とその修正可能及び不可避な 危険因子に関するクロストーク：体循環及び 脳循環動態やその調節機能について P.66			
	E 公募シンポジウム5 呼吸中枢の解剖と生理： 呼吸のリズム形成と低酸素応答 機構研究の新展開 P.63			E 大会企画シンポジウム7 内臓痛・内臓感覚の機能形態学的 基盤とその異常がもたらす病態 P.48			
	E 大会企画シンポジウム6 肥満症の病態生理とエネルギー 代謝調節機構 P.47			J 公募シンポジウム9 生殖生物学の新展開 P.67			
	J 公募シンポジウム6 部分と全体学で中枢神経系の構造 ー機能連関の解明に挑む P.64			J 公募シンポジウム10 核膜バイオロジー ー核膜構造／機能と老化・疾患 P.68			
	E 公募シンポジウム7 オリゴデンドロサイト研究の新展開 P.65			E 公募シンポジウム11 神経鞘腫あるいは脱髄と免疫細胞： 病因メカニズムの解明と治療法探索 P.69			
	J 若手シンポジウム1 解剖学人材をいかに確保するか ー取り組みと提言ー P.99			J 若手シンポジウム2 何が生物の「サイズ」を決めるのか？ 解剖学・生理学からのアプローチ P.100			
	J 合同教育プログラム1 水平的統合教育 P.202			J 合同教育プログラム2 垂直的統合教育 P.203			
	一般口演5 神経発生・ 発達など P.110	一般口演6 神経投射・ 神経回路 P.111	一般口演7 ニューロン・ シナプス① P.112	一般口演8 ニューロン・ シナプス② P.113			
ポスタープレゼンテーション 学生セッション オンデマンド視聴					ポスター① P.138 学生セッション P.192 チャット質疑応答		
企業展示・書籍展示							

学会日程表

2日目 3月29日月

	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1会場		E 国際企画シンポジウム1 合同 日韓 国際シンポジウム オルガネラ品質管理とその病態生理学的意義 P.92		J 特別講演3 篠田 謙一 P.32		
2会場		J 若手シンポジウム3: プレミアムセミナー 解剖学の魅力を語る with 若手研究者の会総会 P.101				企業共催セミナー1 バイオリサーチセンター P.206
3会場		E 大会企画シンポジウム8 脳の形成・成熟および可塑的变化を担う グリア研究の未来 P.49				企業共催セミナー2 インターメディカル P.207
4会場		E 大会企画シンポジウム9 受容から知覚、感覚障害まで —化学感覚研究の最前線— P.50				企業共催セミナー3 ライカマイクロシステムズ P.208
5会場		E 公募シンポジウム12 上皮組織における細胞の環境応答システム P.70				企業共催セミナー4 ニコンソリューションズ P.209
6会場		J 公募シンポジウム13 筋細胞におけるチャネル複合体と その生理的・病態生理的意義 P.71				企業共催セミナー5 富士フイルム和光純薬 P.210
7会場		E 公募シンポジウム14 神経分岐パターンを肉眼解剖学・発生学・ 生理学から再考する P.72				企業共催セミナー6 サーモフィッシャー サイエンティフィック P.211
8会場		一般口演9 心臓・循環・脈管① P.114	一般口演12 心臓・循環・脈管② P.117			企業共催セミナー7 日本電子 P.212
9会場		一般口演10 自律神経 P.115	一般口演13 消化吸収・ 消化器など P.118			企業共催セミナー8 パナソニック システム ソリューションズジャパン P.213
10会場		一般口演11 栄養・代謝・体温調節 P.116	一般口演14 行動・生体リズム・ 睡眠 P.119			
ポスター		ポスタープレゼンテーション 学生セッション オンデマンド視聴				
展 示		企業展示・書籍展示				

※**J**で示されているセッションは日本語の講演です。

※**E**で示されているセッションは英語の講演です。

13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00

J 特別講演4 田原淳記念レクチャー 石井 直方 P.33	日本解剖学会 奨励賞受賞講演 P.40	JPS 優秀論文賞 受賞講演 P.41						
	J E 他学会との連携企画3 日本薬理学会：連携企画 「神経－がん・免疫のクロストーク」 P.96	J 他学会との連携企画4 全日本鍼灸学会：連携企画「東洋医学の 科学的理解－基礎と臨床からのアプローチ」 P.97						
	E 公募シンポジウム15 脳発達に対する環境影響： 内分泌系の関与 P.73	J 大会企画シンポジウム11 臓器機能を制御する神経回路 P.52						
	J 公募シンポジウム16 口は幸いのもと～口腔感覚と 全身機能のCommon factor～ P.74	J 公募シンポジウム19 分泌学の新展開 ～形態学と生理学による挑戦 P.77						
	E 公募シンポジウム17 拡張する睡眠研究 一次の10年－ P.75	E 大会企画シンポジウム12 解剖と生理の時計 P.53						
	E 大会企画シンポジウム10 心血管系の形態と機能を 制御するメカニズム P.51	J 公募シンポジウム20 解剖学と生理学を基盤とした リンパ学の新展開 P.78						
	J 公募シンポジウム18 電子線によるオルガネラ イメージングの新たな挑戦 P.76	E 公募シンポジウム21 Ca ²⁺ シグナルの多彩な生理機能 細胞内オルガネラから末梢組織、全身まで P.79						
	J 緊急セッション1 コロナの状況下での基礎系実習に 関して P.36	一般口演17 心臓・循環・ 脈管③ P.122	一般口演20 グリア細胞 P.125					
	一般口演15 神経疾患、 神経病態生理 P.120	一般口演16 細胞内小器官、 膜輸送 P.121	一般口演18 分子形態学、 分子細胞生理学① P.123	一般口演21 分子形態学、 分子細胞生物学② P.126				
		一般口演19 医学教育・ 新たな実験法 P.124						
ポスタープレゼンテーション 学生セッション オンデマンド視聴						ポスター② チャット 質疑応答 P.154		
企業展示・書籍展示								

学会日程表

3日目 3月30日 火

	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1会場		E 国際企画シンポジウム2 合同 日米韓 国際シンポジウム 新たな大脳基底核像を求めて P.93		J 特別講演5 森 健策 P.34		
2会場		E 大会企画シンポジウム13 シナプスの局在制御と脳機能 P.54				企業共催セミナー1 バイオリサーチセンター P.206
3会場		J 大会企画シンポジウム14 臓器連関による生体恒常性維持機構 P.55				企業共催セミナー2 インターメディカル P.207
4会場		E 公募シンポジウム22 皮膚感覚の処理機構とその応用 P.80				企業共催セミナー3 ライカマイクロシステムズ P.208
5会場		E 大会企画シンポジウム15 心筋細胞の恒常性維持機構 P.56				企業共催セミナー4 ニコンソリューションズ P.209
6会場		E 大会企画シンポジウム16 ミトコンドリア病 その最新の知見 P.57				企業共催セミナー5 富士フイルム和光純薬 P.210
7会場		J 合同教育プログラム3 モデル講義 P.204				企業共催セミナー6 サーモフィッシャー サイエンティフィック P.211
8会場		J 公募シンポジウム23 コンチネンス医学の最前線 (下部尿路機能障害の病態生理と、 その治療法の最前線) P.81				企業共催セミナー7 日本電子 P.212
9会場		一般口演22 肉眼解剖学① P.127	一般口演24 肉眼解剖学② P.129			企業共催セミナー8 パナソニック システム ソリューションズジャパン P.213
10会場		一般口演23 軟骨・骨・ 結合組織① P.128	一般口演25 軟骨・骨・ 結合組織② P.130			
ポスター		ポスタープレゼンテーション 学生セッション オンデマンド視聴				
展 示		企業展示・書籍展示				

※Jで示されているセッションは日本語の講演です。

※Eで示されているセッションは英語の講演です。

13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00

J 特別講演6 柚崎 通介 P.35		J 他学会との連携企画5 日本顕微鏡学会：連携企画「CLEM法 —光顕と電顕のギャップを埋める手法 の最前線—」 P.98		J 公募シンポジウム28 大脳皮質局所神経回路構築と 学習記憶によるリモデリング P.86			
		E 公募シンポジウム24 細胞極性を、形態と機能から探る P.82		E 公募シンポジウム29 単一軸索の神経生物学： 形態と機能 P.87			
		E 公募シンポジウム25 肝臓の代謝制御と その破綻がもたらす病態 P.83		J 公募シンポジウム30 がん幹細胞研究の最前線 ～分子基盤の解明と 新規治療法の創出～ P.88			
		E 公募シンポジウム26 体外からの侵害に対する生存戦略 P.84		J 公募シンポジウム31 生細胞からの計測技術の進歩 P.89			
		J 公募シンポジウム27 心血管の生理応答と病態解明 P.85		E 公募シンポジウム32 心臓研究フロンティア： 形態形成・構造から機能まで P.90			
		E 大会企画シンポジウム17 発達神経毒性を制御する分子 動物から細胞へ P.58		J 公募シンポジウム33 解剖学的・生理学的視点から見た 感覚・情動・運動系の機能連関 [生理学女性研究者の会(WPJ)後援シンポジウム] P.91			
		J 緊急セッション2 Web試験の理想と現実 P.37		J 合同教育プログラム4 教育ワークショップ P.205			
		一般口演26 高次中枢機能など P.131	一般口演28 発生・再生学、 成長・老化 P.133	一般口演30 イオンチャンネル・ 受容体 P.135			
		一般口演27 感覚機能、感覚器 P.132	一般口演29 その他 P.134	一般口演31 内分泌 P.136			
				一般口演32 病態生理 P.137			
ポスタープレゼンテーション 学生セッション オンデマンド視聴						ポスター③ チャット 質疑応答 P.172	
企業展示・書籍展示							

Program at a Glance Day 1 March 28, Sun

	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
Room 1		J Joint Session 1 The regulation and functions of extracellular vesicles P.38		E Special Lecture 1 (S. Hagiwara Memorial Lecture) Tadashi Isa P.30		
Room 2		J Meeting Symposium 1 Mechanics of cells and tissues P.42				Sponsored Seminar 1 Bio Research Center Co.,Ltd. P.206
Room 3		E Symposium 1 Pleiotropic functions of polyamines P.59				Sponsored Seminar 2 Intermedical Co.,Ltd. P.207
Room 4		E Meeting Symposium 2 Possibility of reseaches in autonomic nervous system P.43				Sponsored Seminar 3 Leica Microsystems K.K. P.208
Room 5		J Meeting Symposium 3 Cutting-edge reseaches on the organogenesis of hypothalamus-pituiary systems P.44				Sponsored Seminar 4 Nikon Solutions Co., Ltd. P.209
Room 6		E Meeting Symposium 4 Neural mechanisms of motivated and goal-directed behaviors P.45				Sponsored Seminar 5 FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation P.210
Room 7		J Meeting Symposium 5 Neonatal and adult neurogenesis: novel regulatory mechanisms, functional implications, and contribution to disease pathology P.46				Sponsored Seminar 6 Thermo Fisher Scientific Inc. P.211
Room 8		J Symposium 2 Comprehensive understanding of the shape and function of "The Thrifty Phenotype" P.60				Sponsored Seminar 7 JEOL Ltd. P.212
Room 9		Oral Presentation 1 Urinary organ, Renal function, Urination, etc. P.106	Oral Presentation 3 Stress P.108			Sponsored Seminar 8 Panasonic System Solutions Japan Co., Ltd. P.213
Room 10		Oral Presentation 2 Muscle P.107	Oral Presentation 4 Blood, Lymph, Immunity P.109			
Poster		Poster Presentation Student Presentation On-demand				
Exhibition		Exhibition				

※**J** : Presentation language is Japanese.

※**E** : Presentation language is English.

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
J Special Lecture 2 Mariko Bando P.31	J Joint Session 2 P.39			J Collaborative Session 1 Bottleneck and solution in order to carry out cadaver surgical training (CST) - 3 P.94			
	E Symposium 3 The potential of stem cell and rehabilitation therapies for brain disorders P.61			J Collaborative Session 2 Rehabilitation approach involved in emotional science and related physiological and anatomical evidence P.95			
	J Symposium 4 Physiome of the Circulation P.62			E Symposium 8 Crosstalk in modifiable and non- modifiable risk factors for cardiovascular disease P.66			
	E Symposium 5 Anatomy and physiology of the respiratory center: cutting-edge research on the mechanisms of respiratory rhythm generation and hypoxic responsiveness P.63			E Meeting Symposium 7 Visceral pain and sensation: basic mechanisms and pathophysiological aspects P.48			
	E Meeting Symposium 6 Physiology of energy homeostasis and pathophysiology of obesity P.47			J Symposium 9 Reproductive biology up to date P.67			
	J Symposium 6 Mereological approach for unraveling the structure-function relationship of the central nervous system P.64			J Symposium 10 Nuclear envelope biology – the structure and function of nuclear envelope, aging and disease caused by its abnormalities P.68			
	E Symposium 7 New insight into oligodendrocyte research P.65			E Symposium 11 Schwannoma/demyelination and immune cells: Elucidation of pathogenic mechanism and search for therapeutic strategies P.69			
	J Young Investigator Symposium 1 Development of human resources in anatomy: Initiatives and Proposals P.99			J Young Investigator Symposium 2 Size control systems in biology: Approach from anatomy and physiology. P.100			
	J Joint Program on Education 1 Horizontal Integration P.202			J Joint Program on Education 2 Vertical Integration P.203			
	Oral Presentation 5 Neural development, etc. P.110	Oral Presentation 6 Neuronal projection, Neural network P.111	Oral Presentation 7 Neurons, Synapses① P.112	Oral Presentation 8 Neurons, Synapses② P.113			
Poster Presentation Student Presentation On-demand					Poster ① P.138 Student Presentation Q&A(chat) P.192		
Exhibition							

Program at a Glance Day 2 March 29, Mon

	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
Room 1		E International Symposium 1 Organelle quality control and its pathophysiological significance P.92		J Special Lecture 3 Ken-ichi Shinoda P.32		
Room 2		J Young Investigator Symposium 3 : Special Lecture "Fascinating Anatomy" & The 1st Annual meeting of JAA Young Researchers Association P.101			Sponsored Seminar 1 Bio Research Center Co.,Ltd. P.206	
Room 3		E Meeting Symposium 8 Glial research to understand brain formation, maturation and plasticity P.49			Sponsored Seminar 2 Intermedical Co.,Ltd. P.207	
Room 4		E Meeting Symposium 9 From Reception to Perception, and Disorder: Current Topics in Chemoreception Research P.50			Sponsored Seminar 3 Leica Microsystems K.K. P.208	
Room 5		E Symposium 12 Cellular system for responses against environmental changes in epidermis P.70			Sponsored Seminar 4 Nikon Solutions Co., Ltd. P.209	
Room 6		J Symposium 13 Physiological and pathophysiological importance of ion channel complex in muscle cells P.71			Sponsored Seminar 5 FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation P.210	
Room 7		E Symposium 14 Reconsider the nerve furcation patterns based on the studies of macroscopic anatomy, embryology, and physiology P.72			Sponsored Seminar 6 Thermo Fisher Scientific Inc. P.211	
Room 8		Oral Presentation 9 Circulation① P.114	Oral Presentation 12 Circulation② P.117		Sponsored Seminar 7 JEOL Ltd. P.212	
Room 9		Oral Presentation 10 Autonomic nervous system P.115	Oral Presentation 13 Digestion, Digestive system, etc. P.118		Sponsored Seminar 8 Panasonic System Solutions Japan Co., Ltd. P.213	
Room 10		Oral Presentation 11 Nutritional and metabolic physiology, Thermoregulation P.116	Oral Presentation 14 Behavior, Biological rhythm, Sleep P.119			
Poster		Poster Presentation Student Presentation On-demand				
Exhibition		Exhibition				

※**J** : Presentation language is Japanese.

※**E** : Presentation language is English.

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
J Special Lecture 4 (S. Tahara Memorial Lecture) Naokata Ishii P.33		The Winning Lectures of Encouragement Award of the JAA P.40	Hiroshi and Aya Irisawa Memorial Session P.41				
		J E Collaborative Session 3 Nerve-cancer/immunity crosstalk P.96		J Collaborative Session 4 Scientific basis of the oriental medicine: basic and clinical approaches P.97			
		E Symposium 15 Brain development and environment -The involvement of endocrine system P.73		J Meeting Symposium 11 Neural circuits controlling organ functions P.52			
		J Symposium 16 The mouth is the gate of happiness! -Common factors between Oral Senses and Whole body- P.74		J Symposium 19 Advances in secretion science - Challenges of morphology and physiology P.77			
		E Symposium 17 Expanding Sleep Research -The Next Decade- P.75		E Meeting Symposium 12 Clocks in Anatomy and Physiology P.53			
		E Meeting Symposium 10 Regulatory mechanism of cardiovascular development and function P.51		J Symposium 20 New development of Lymphology based on Anatomy and Physiology P.78			
		J Symposium 18 New Approach for Electron Beam-based Organelle-imaging P.76		E Symposium 21 Divergent roles of Ca ²⁺ signaling from organelle, cells, tissues to whole body P.79			
		J Emergency Session 1 Basic practice training in medical schools under COVID-19 P.36		Oral Presentation 17 Circulation③ P.122	Oral Presentation 20 Glia P.125		
		Oral Presentation 15 Neurological disorders, Neuropathophysiology P.120	Oral Presentation 16 Organelle, Membrane transport P.121	Oral Presentation 18 Molecular anatomy, Molecular physiology① P.123	Oral Presentation 21 Molecular anatomy, Molecular physiology② P.126		
				Oral Presentation 19 Medical education, New experimental methods P.124			
Poster Presentation Student Presentation On-demand						Poster ② Q&A(chat) P.154	
Exhibition							

Program at a Glance Day 3 March 30, Tue

	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
Room 1		E International Symposium 2 In search of new concepts of the basal ganglia by new techniques P.93		J Special Lecture 5 Kensaku Mori P.34		
Room 2		E Meeting Symposium 13 Spatial distribution of synapse and brain function P.54				Sponsored Seminar 1 Bio Research Center Co.,Ltd. P.206
Room 3		J Meeting Symposium 14 Inter-organ communication networks maintain organismal homeostasis P.55				Sponsored Seminar 2 Intermedical Co.,Ltd. P.207
Room 4		E Symposium 22 Cutaneous sensation: Processing mechanisms and their applications P.80				Sponsored Seminar 3 Leica Microsystems K.K. P.208
Room 5		E Meeting Symposium 15 Mechanisms in the maintenance of cardiac homeostasis P.56				Sponsored Seminar 4 Nikon Solutions Co., Ltd. P.209
Room 6		E Meeting Symposium 16 Mitochondrial disease: update P.57				Sponsored Seminar 5 FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation P.210
Room 7		J Joint Program on Education 3 Model Lecture: Anatomy, Physiology, and Clinical Medicine on Kidney P.204				Sponsored Seminar 6 Thermo Fisher Scientific Inc. P.211
Room 8		J Symposium 23 Up-to date of continence medicine P.81				Sponsored Seminar 7 JEOL Ltd. P.212
Room 9		Oral Presentation 22 Gross anatomy ① P.127	Oral Presentation 24 Gross anatomy ② P.129			Sponsored Seminar 8 Panasonic System Solutions Japan Co., Ltd. P.213
Room 10		Oral Presentation 23 Cartilage, Bone, Connective tissue ① P.128	Oral Presentation 25 Cartilage, Bone, Connective tissue ② P.130			
Poster		Poster Presentation Student Presentation On-demand				
Exhibition		Exhibition				

※**J** : Presentation language is Japanese.

※**E** : Presentation language is English.

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
J Special Lecture 6 Michisuke Yuzaki P.35	J Collaborative Session5 CLEM: the forefront of the method filling the gaps between light and electron microscopy P.98	J Symposium 28 Cortical neural microcircuit and its remodeling during learning P.86					
	E Symposium 24 Shedding new lights on cell polarity P.82	E Symposium 29 Neurobiology of single axon: structure and function P.87					
	E Symposium 25 Metabolic regulation in the liver and its pathophysiological consequences P.83	J Symposium 30 Front in progress on cancer stem cell research -molecular basis and novel therapeutic strategies P.88					
	E Symposium 26 New horizons in crosstalk between nociceptive and self-defense system P.84	J Symposium 31 Emerging technologies for live-cell imaging and analysis P.89					
	J Symposium 27 Cardiovascular physiological response and pathologic analysis P.85	E Symposium 32 Frontiers in heart research: morphogenesis, structure and function P.90					
	E Meeting Symposium 17 Regulatory factors and functions for developmental neurotoxicity P.58	J Symposium 33 Functional relationships among the sensation, the emotion and the motion from anatomical and physiological view P.91					
	J Emergency Session 2 The ideal and reality of web-based examination P.37	J Joint Program on Education 4 Educational Workshop P.205					
	Oral Presentation 26 Higher brain function, etc. P.131	Oral Presentation 28 Embryology, Regenerative Medicine, Development, Growth, Aging P.133	Oral Presentation 30 Ion channels, Receptors P.135				
	Oral Presentation 27 Sensory function, Sensory organ P.132	Oral Presentation 29 Others P.134	Oral Presentation 31 Endocrine P.136				
			Oral Presentation 32 Pathophysiology P.137				
Poster Presentation Student Presentation On-demand						Poster ③ Q&A(chat) P.172	
Exhibition							

Program

SL1 脳・脊髄損傷後の機能回復の神経回路機構

Neural circuit mechanism of functional recovery after brain and spinal cord injury



伊佐 正

京都大学医学研究科 神経生物学分野
ヒト生物学高等研究拠点 (WPI-ASHBi)

Tadashi Isa

Department of Neuroscience, Graduate School of Medicine, Kyoto University
Institute for the Advanced Study of Human Biology (WPI-ASHBi), Kyoto University

The central nervous system is composed of multi-layered sensory-motor loops. Damage of a particular system could be compensated by residual neural systems. Such mechanisms may underlie the functional recovery after the brain and spinal cord injury through neurorehabilitative training. Here, ability of the recovered subject would be constrained by the neural systems which take over the damaged system. However, the mechanisms are still largely unexplored. In this lecture, I will summarize our studies over the last two decades on the neural circuit mechanism underlying the recovery of dexterous hand movements after the spinal cord injury and eye movements/cognitive functions after damage to the primary visual cortex in macaque monkey model, which share many properties such as neural structures and skeletomotor systems in common with humans. As a general principle, the latent circuits which are not in full operation in the intact state appear to be uncovered and take over the functions of the impaired system. I will argue on the possible mechanism underlying such compensatory mechanisms.

共催：日本解剖学会・日本生理学会 男女共同参画推進委員会

後援：男女共同参画学協会連絡会

座長：木山 博資（名古屋大）

SL2 人生100年時代の研究者のキャリア

Working Career for Researchers in This Age of Longevity

**坂東 真理子**

昭和女子大学 理事長／総長

Mariko Bando

Chancellor, Showa Women's University

平均寿命が延び人生100年時代が現実になりつつあります。

その中で今までの学校卒業と同時に就職した組織で定年まで勤め、あとは年金や貯蓄で引退生活という人生モデルは通用しなくなり、キャリア途中での転職、学び直しが不可避となっています。

基礎医学系研究者の場合は分野にもよりますが、若いときに大きな研究成果を上げ、あとは臨床・教育に従事し最後はマネジメント分野に進むタイプ、コツコツと研究実績を積み上げる傍ら臨床・教育あるいはマネジメントの仕事も並行して行うタイプなど様々な選択肢があります。皆さんの場合はメンバーシップ型ではなく、プロフェッショナル・ジョブ型というべき働き方をされる。ジョブ型キャリアの特徴は、デザインする主体は個人であって組織ではないということです。どの分野の研究、どのリーダー、どの研究チームか、自己責任で選択し、実績を上げ、自分でキャリアを構築していく。任期付きのポストしかないと嘆くだけでなく、どんどん世界を股にかけステップアップしていただきたい。

その際この道一筋だけではなく、途中で臨床や教育や時にはビジネスを経験したことが研究に良い刺激を与えることもあります。女性研究者が、出産育児をすることはハンディとされることが多いのですが、生活体験の広がり研究に刺激を与えることもあります。

あらゆる経験を統合し、新しいキャリアを構築する秘訣はストレッチ目標です。

SL3 古代ゲノムが明らかにする日本人の成立

The formation of the Japanese population revealed by ancient genomes.



篠田 謙一

独立行政法人 国立科学博物館 研究調整役

Ken-ichi Shinoda

Senior Director in Research, National Museum of Nature and Science

The origin of modern Japanese has been a subject of debate among human geneticists, archaeologists, and anthropologists. Since the 1990s, DNA retrieved from ancient human remains has offered an approach that complements morphometric analysis and contributed modern genetic data to understand the relationships among past populations. In earlier studies, mitochondrial DNA was analyzed owing to technical limitations. However, next-generation sequencing technology has enabled reconstruction of the nuclear genome of ancient human individuals. Genome-wide analyses of single nucleotide polymorphisms provide a powerful tool for estimating population ancestry.

In this presentation, we report the formation of the Japanese population using ancient genome data. Our studies suggest that the DNA of modern Japanese consists of both the Jomon people and the immigrant Yayoi people. It has also become clear that most of the DNA of the mainland Japanese population is inherited from the Yayoi people. Ancient genome analysis in Japan has had a great impact not only on the fields of anthropology and archaeology, but also on all disciplines that consider both Japanese and Japanese cultures.

SL4 骨格筋肥大・萎縮のメカニズムの解明とそのレジスタンストレーニング法への応用

Studies on the mechanisms underlying skeletal muscle hypertrophy and atrophy and their application to resistance exercise regimens.



石井 直方

東京大学 健康ダイナミクス学社会連携講座

Naokata Ishii

Laboratory of Health Dynamics Studies, The University of Tokyo

Skeletal muscles change their size and physiological properties according to the mechanical and/or nutritional environment. Resistance training-induced hypertrophy with strength gain is a typical example. To obtain an insight into the mechanisms underlying the adaptation of skeletal muscle to resistance training, we have studied acute and chronic changes occurring in muscle fibers after exercise stimulus, using our original exercise model with rodents. Particular attention has been focused on the relations between exercise parameters and changes in mTOR (mechanistic target of rapamycin) signal transduction pathway, protein synthesis/degradation and ribosome content. As one of the findings, we have reported that mechanical impulse (time under force) is more important than force amplitude to activate the mTOR pathway and protein synthesis. Also, we found that ribosome biogenesis is activated at the early stage of training period. These findings provide useful information for determining valuables such as intensity, volume, movement speed, and rest period between sessions in human exercise regimens. For example, the significance of force-generating time gives a theoretical basis of “low-intensity slow movement training” which has been expected to be a potent countermeasure against aging-related muscle atrophy (sarcopenia) and lifestyle-related diseases such as diabetes.

SL5 人工知能による医療支援 ー未来医療に向けて

Medical procedure assistance by artificial intelligence toward future medicine



森 健策

名古屋大学大学院 情報学研究科

Kensaku Mori

Graduate School of Informatics, Nagoya University

In this talk, we will discuss future medicine using artificial intelligence (AI) technology, especially pattern recognition techniques using machine learning. AI techniques are now widely used in various scenes in our life. Smartphone camera now recognizes our faces to make focusing accurate and adds some effects in pictures based on AI techniques. Face recognition-based building entry systems are now implemented in many buildings and even at the passport control at airports. Medicine is also one of big applications of AI techniques. AI can recognize medical images including endoscopic images, CT images, MR images, US images and microscopic images. AI-assisted diagnostic or surgical assistance is achieved and utilized in the clinical field. For example, our research group has recently developed AI endoscopy system for colonic polyp examination. This system automatically detects colonic polyp frames from colonoscopy video frames and gives some cautions to physicians. If a physician finds colonic polyp and take super-magnified endoscopic images of colonic polyps' surface, the system shows pathological-type classification results. These assistances are performed in real-time and assist colonoscopists. Thus, AI has now started to change the scene of the clinical field. Medical staff will collaborate with AI-guided systems in very near future. This talk will discuss future medicine from the viewpoint of symbiosis of medical staff, patients and AI.

SL6 はじめにシナプスありき：シナプス操作による脳機能の解明と修復を目指して

In the Beginning was the Synapses: Manipulation of Synapses to Understand and Treat Brain Dysfunctions.



柚崎 通介

慶應義塾大学 医学部 生理学

Michisuke Yuzaki

Department of Physiology, Keio University School of Medicine

The human brain contains $\sim 10^{14}$ synapses within a vast network of neurons. Many psychiatric and neurological disorders, such as schizophrenia and Alzheimer's diseases, are likely caused by synaptic dysfunctions. Thus, it is crucial to clarify the mechanisms by which synaptic connections are established, maintained and modified. Changes in neuronal activities lead to functional synaptic plasticity, long-term potentiation (LTP) and depression (LTD). However, it is not completely clear how LTP/LTD are causally related to specific neuronal circuit functions associated with behavioral changes. Synapses also undergo structural changes, which likely support longer-term connectivity modifications. Although many synaptic organizers, such as neurexin and neuroligin, have been identified, it remains largely unclear how they support synaptic functions *in vivo*. To better understand mechanisms underlying functional and structural changes at synapses *in vivo*, we have been developing optogenetic tools that can modulate LTP/LTD at specific synapses, and synthetic synaptic organizers that can induce synapse formation *in vivo*. As Dr. Feynman said, what we cannot create, we do not understand nor treat.

ES1 コロナの状況下での基礎系実習に関して

Basic practice training in medical schools under COVID-19

オーガナイザー：

小西 靖彦（日本医学教育学会・理事長／京都大・院医・医学教育・国際化推進センター）

ES1-1 コロナの状況下での遠隔教育：実習科目への対応方略

Distance Education in the Corona Context: A Strategy for Practical Courses

浅田 義和 自治医大・情報センター・IR 部門

ES1-2 COVID-19流行下での人体解剖学実習：広島大学の事例

Human anatomy practice under the COVID-19 pandemic: A case in Hiroshima University

坂本 信之 広島大・院医・解剖発生生物

ES1-3 学生視点から考えるコロナ禍の基礎系実習

Student perceptions of basic medical science practices in COVID-19 situation

宮脇 里奈、紀井 美慧、加地 隆真 京都大・医・学部学生

概 要

COVID-19は医学部卒前教育の様相をあっという間に変えていった。2020年3月ころから、医学部教員は集合授業のオンライン化などに心血を注ぎ、資料の事前アップロードや反転授業化など思いがけない利点すら見かけられた。しかし、基礎系の実習と臨床実習は壊滅的な打撃を受けた。大学に学生が来れない状況下での実習とはなにか？解のない問いに対して多くの教員が戦っている。

このセッションでは、解剖学実習の教員、実習を受ける（はずだった）学生、遠隔教育による実習方法に詳しい教員の3名のシンポジストと情報を共有し、オンラインの参加者と討論を行いたい。まだ終わっていないCOVID-19の状況で、数年続くかもしれない状況に備えることは喫緊かつ重要である。

ES2 Web 試験の理想と現実

The ideal and reality of web-based examination

オーガナイザー：錦織 宏（名古屋大）

ES2-1 オンラインでの総括試験の試み

Online summative examination

門川 俊明 慶應大・医・医学教育統轄センター

ES2-2 CBT/Web 試験の理想と現実－医師国家試験 CBT モデルの作成経験から

Ideals and realities of CBT/Web-based exam: Experience in creating a CBT model for the National Examination for Medical Practitioners

松山 泰 自治医大・医学教育センター

ES2-3 オンライン試験の実施方法に対する学生の評価と不満

Students' feedback on online exams

黒田 啓介 名古屋大・院医・神経情報薬理

概 要

2020年の新型コロナウイルス感染症の拡大により教育のオンライン化が急速に進んだが、その中で大きな課題となったのが試験の実施方法であった。これまでの試験では、不正がないよう厳密に管理した環境において、制限時間を設けて主に知識を評価していたが、コロナ禍でその方法を大きく変更することを迫られることになった。本企画では、医学教育学の知見を踏まえながら、WEB 試験実施の具体的な事例の検討を行う。またそもそも評価とはどうあるべきなのか、またどのような評価方法が選択肢になるのか、などについても、自由闊達に議論できる場を提供したいと考えている。

JS1 [日本医学会連合連携フォーラム]
細胞外小胞の制御と機能
The regulation and functions of extracellular vesicles

座長：梶 博史 (近畿大)
池上 浩司 (広島大)

JS1-1 デザイナーエクソソームを用いた免疫制御法の開発
Development of immuno-regulatory methods using designer exosomes
華山 力成 金沢大・WPI ナノ生命研

JS1-2 がんの診断・治療の新規モダリティとしてのエクソソーム
Exosome as a novel diagnostic and therapeutic target for cancer
落谷 孝広 東京医大・医総研・分子細胞治療

JS1-3 細胞外小胞の新規なバイオマーカーとしてのシグナルペプチド
Signal peptides as a possible and novel biomarker for extracellular vesicles
澤田 誠 名古屋大・環境医学研究所・脳機能

JS1-4 筋骨格系と細胞外小胞
Musculoskeletal system and extracellular vesicles
梶 博史 近畿大・医・再生機能医学

JS1-5 一次線毛が介在する細胞外小胞
Primary cilia-mediated extracellular vesicles
池上 浩司 広島大・院医・解剖発生

概 要

細胞外小胞は、タンパク質、核酸、脂質、代謝産物などから成り、細胞間の情報伝達に関与する。現在、様々な疾患において病態形成への細胞外小胞の関与が解明され始めており、診断や治療、さらに核酸医薬のドラッグデリバリーシステムとしても研究が進展しつつある。本連携シンポジウムでは、基礎医学と臨床医学の分野において細胞外小胞研究の最先端を牽引している研究者が一堂に会し、脂質膜制御の形態学的解析から細胞外小胞を介した情報伝達機構と疾患病態や再生医療との関連について俯瞰することで、この分野の発展に寄与する。

男女共同参画推進委員会 合同企画 /Joint Session2

3月28日(日) / March 28, Sun. 14:20~15:20

1会場 / Room1

JS2 [男女共同参画推進委員会 解剖生理合同交流会]
2つのアンケートが示す新型コロナ感染拡大前後の研究環境
Let's talk about our research environment before and after the COVID-19 pandemic

オーガナイザー：松崎 利行（日本解剖学会男女共同参画推進委員長 群馬大・医・生体構造）
齋藤 康彦（日本生理学会男女共同参画推進委員長 奈良県立医大・医・第一生理）

座 長：城戸 瑞穂（日本解剖学会男女共同参画推進委員 佐賀大・医・生体構造機能）
西谷（中村） 友重（日本生理学会男女共同参画推進委員 和歌山県立医大・医・薬理）

JS2-1 解剖学会員の男女共同参画に関する研究環境について
Gender difference in the research environment for JAA members
向後 晶子 日本解剖学会男女共同参画推進委員 群馬大・医・生体構造

JS2-2 新型コロナ緊急事態宣言下の研究者・技術者の実態調査について
Survey of researchers and engineers under the state of emergency declared for COVID-19
志牟田 美佐 日本生理学会男女共同参画推進委員 慈恵医大・薬理

概要

本交流会は2部構成で実施する。

前半は、男女共同参画連絡会第4回大規模アンケートから解剖学会員の回答を抽出集計したデータより、解剖学会員の男女共同参画に関する研究環境等について紹介する。また、2020年の5月に実施された学協会加盟学会、および社会人文系学会を対象とした、新型コロナ緊急事態宣言下の研究者・技術者の実態調査（回答者数11,112名）についての解析結果を紹介する。

後半では、アンケート等の結果を受け、今後の教育研究環境の充実あるいは課題の共有を狙い、自由に意見交換を行う予定である。新型コロナウイルスにより大きな影響を受けているが、意見交換が環境を改善に向けた今後の研究活動への好機にできればと考える。

座長：下田 浩 (弘前大)

-
- JAA-1** 腫瘍増殖メカニズムにおける核内脂質動態の意義の解明
Elucidation of the role of nuclear lipid metabolism in the mechanism of tumor growth
香川 慶輝 東北大・院医・器官解剖
- JAA-2** 凍結技法による観察を基盤とした動的組織構造の制御メカニズムの研究
Research of control mechanism of dynamic tissue structure based on observation by freezing technique
齊藤 百合花 帝京科学大・医学教育センター
- JAA-3** 内分泌・代謝シグナル制御因子の可視化とその機能解析
Visualization and functional analyses of regulatory factors for the endocrine and metabolic signaling
谷田 任司 京都府立医大・院医・解剖・生体構造科学
- JAA-4** 股関節の臨床解剖学的研究
Clinical anatomy of the musculoskeletal system in the hip region
堤 真大 東京医科歯科大・臨床解剖
- JAA-5** 胎生期脳におけるミクログリア分布の時空間的制御とその生理学的意義
Spatiotemporal control of microglial distribution in the developing cerebral cortex and its biological significance
服部 祐季 名古屋大・院医・細胞生物

3月29日(月) / March 29, Mon. 15 : 50~16 : 10

1会場 / Room1

座長：平野 勝也 (香川大)

第11回入澤宏・彩記念 JPS 優秀論文賞 (入澤賞)

11th Hiroshi and Aya Irisawa Memorial Award for Excellent Papers in
The Journal of Physiological Sciences

JPS-1 Class II phosphatidylinositol 3-kinase α and β isoforms are required
for vascular smooth muscle Rho activation, contraction and blood
pressure regulation in mice

Shahidul Islam Department of Physiology, Kanazawa University Graduate
School of Medical Sciences

3月29日(月) / March 29, Mon. 16 : 10~16 : 50

1会場 / Room1

座長：平野 勝也 (香川大)

第11回入澤宏・彩記念 JPS 心臓・循環論文賞 (入澤記念循環賞)

11th Hiroshi and Aya Irisawa Memorial Promotion Award for Excellent Papers on Research in
Circulation in The Journal of Physiological Sciences

JPS-2 Membrane current evoked by mitochondrial $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchange in
mouse heart

Mohammed M. Islam Department of Integrative and Systems Physiology,
Faculty of Medical Sciences, University of Fukui

JPS-3 Ionic mechanisms of ST segment elevation in electrocardiogram
during acute myocardial infarction

岡田 純一 UT-Heart Inc./Future Center Initiative, The University of Tokyo

大会企画シンポジウム1/Meeting Symposium1

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~11:00

2会場 / Room2

MS01 細胞・組織のメカニクス Mechanics of cells and tissues

座長：宮田 卓樹 (名古屋大)
柴崎 貢志 (長崎県立大)

MS01-1 腎臓構成細胞に働く力とその感知機構 Mechanical forces acting on renal cells and their sensing mechanisms

長瀬 美樹 杏林大・医・肉眼解剖

MS01-2 細胞内発熱に伴う TRPV2チャネルによるメカノセンシングと神経軸索伸長 High temperature region heats up TRPV2-mechanosensor function and axonal outgrowth

柴崎 貢志 長崎県立大・院・人間科学・細胞生化

MS01-3 メカノセンサーチャネル PIEZO1はリンパ管の弁形成に必要である Mechanically activated ion channel PIEZO1 is required for lymphatic valve formation

野々村 恵子 基生研・初期発生

MS01-4 MAP キナーゼ ERK を軸とする多細胞メカノケミカルフィードバックと上皮形態形成 ERK-mediated mechanochemical feedbacks in multicellular tissues and epithelial tissue morphogenesis

平島 剛志 京都大・白眉センター

MS01-5 子宮筋収縮によるマウス初期胚発生機構 Intrauterine mechanical environment produced by smooth muscle contractions for early mouse morphogenesis

松尾 勲 大阪母子医療センター・研究所

概要

細胞や器官の生理的機能には、それを支える形態の成立・維持が重要である。機能および形態には、細胞・組織の生存・暮らしぶりの結果としてもたらされる「ちから」が深く関わっている。生体の「メカニクス」は、従来から生理学において運動、循環、呼吸などを主要な対象として精力的に研究され、最近では、発生・形態形成、再生、病態の探求においても、細胞・組織の力学的特性（硬さ、弾性など）、機械的刺激の感知機構、力学的負荷への応答などに関する細胞・分子のレベルでの「メカノバイオロジー」研究が、分野間越境的な相互連携を通じて新しい知見を生み出しつつある。こうした現状に照らし、生理学・解剖学の接点として「ちから」を意識し、様々な場面・舞台において細胞の内外でどのような力学的なイベントが起きているか、また、それらをどう捉え、理解していくことができるのか、情報共有・意見交換の場を持つことは意義深い。

大会企画シンポジウム2/Meeting Symposium2

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~11:00

4会場 / Room4

MS02 自律神経研究の可能性

Possibility of researches in autonomic nervous system

座長：安部 力（岐阜大）
横田 茂文（島根大）

MS02-1 前庭系を介する血圧調節

Arterial pressure control via the vestibular system

安部 力 岐阜大・院医神経統御・生理

MS02-2 低酸素が引き起こす呼吸喚起と覚醒の神経路

Pathways of hypoxia-induced respiratory and cortical arousal

横田 茂文 島根大・医・神経科学

MS02-3 腸ホルモン GLP-1の〈求心性迷走神経→脳〉軸を介したインスリン感受性亢進作用

Gut hormone GLP-1 enhances insulin sensitivity via <vagal afferents-brain> axis

岩崎 有作 京都府立大・院生命環境・動物機能

MS02-4 自律神経-免疫系を介した抗炎症メカニズム

Anti-inflammatory mechanism through autonomic-immune system

井上 剛 長崎大・院医歯薬・内臓機能生理

MS02-5 迷走神経刺激による腎保護に重要な神経回路の同定

Identifying neural circuits important for kidney protection induced by vagus nerve stimulation

田中 真司 バージニア大・腎臓内科

概要

自律神経系は生体の恒常性維持に重要な役割を果たす。従来の研究手法に加え、オプトジェネティクスやケモジェネティクスといった神経操作法、イメージングシステムや細胞間相互作用解析などの新しい技術の発展により、自律神経研究の可能性はますます広がってきている。本シンポジウムでは自律神経を軸とした中枢-末梢連関に焦点を絞り、呼吸、循環、消化や免疫などの各分野で活躍する研究者が新しい知見を紹介する。多種多様な自律神経機能を包括的に解釈し、whole bodyを用いた研究の「これから」を示せるようなシンポジウムを目指したい。

大会企画シンポジウム3/Meeting Symposium3

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~11:00

5会場 / Room5

MS03 視床下部・下垂体系の器官形成研究の最前線

Cutting-edge researches on the organogenesis of hypothalamus-pituitary systems

座長：長崎 弘 (藤田医大)
堀口 幸太郎 (杏林大)

MS03-1 下垂体前葉の機能を調節する血管系の構築機序

Regulation mechanism of vascular structure of the anterior pituitary

中倉 敬 帝京大・医・解剖

MS03-2 成体下垂体前葉における組織幹細胞の維持に関わる濾胞星状細胞の役割

The role of folliculo-stellate cells as a supporting pituitary stem cells in the adulthood

藤原 研 神奈川大・理・生物科学

MS03-3 下垂体前葉における CD9陽性細胞の組織幹細胞性

Cluster of differentiation (CD) 9-positive pituitary cells are adult stem/progenitor cells.

堀口 幸太郎 杏林大・保健

MS03-4 ES 細胞分化誘導系を用いた視床下部タニサイト発生過程の再現

In vitro recapitulation of hypothalamic tanycyte development using embryonic stem cell culture

小谷 侑 藤田医大・医・生理 I

MS03-5 ES/iPS 細胞から視床下部-下垂体組織の作製

Generation of hypothalamic - pituitary unit from ES/iPS cells

須賀 英隆 名古屋大・院医・糖尿病・内分泌内科

概要

視床下部-下垂体系の発生および再生について、胚性幹細胞／組織幹細胞の視点からアプローチする。哺乳類の発生過程で神経外胚葉と口腔外胚葉の相互作用から腺性下垂体と神経性下垂体が形成される。この過程は胚性幹細胞系の3D培養系で再現可能となり再生医療応用が検討されている(須賀)。機能的な下垂体系の再現においては下垂体門脈系が必須である。下垂体門脈系の形成過程に VEGF-A が必須でありホルモン産生細胞の機能変化にも関与する(中倉)。生体の視床下部-下垂体機能の維持のため組織幹細胞や支持細胞が存在する。ラトケ嚢に端を発する Sox2/ S100 β /CD9 陽性の下垂体幹細胞が生体において前葉細胞に分化する(堀口)。同じくラトケ嚢から発生する Folliculo-Stellate cell はホルモン産生細胞の支持や液性調節を担う(藤原)。特異な脳室上衣細胞であるタニサイトは視床下部においてホルモン分泌制御や組織幹細胞として機能する。タニサイトの細胞表面抗原を同定し、マウス ES 細胞系におけるタニサイトの発生過程の詳細が明らかになった(小谷)。以上5人の演者により最先端の知見を紹介する。

大会企画シンポジウム4/Meeting Symposium4

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~11:00

6会場 / Room6

MS04 目的指向性および動機付け行動の神経機構

Neural mechanisms of motivated and goal-directed behaviors

座長：西条 寿夫 (富山大)
西 真弓 (奈良県立医大)

MS04-1 サルにおけるコストベネフィット比較に基づく動機づけ制御の神経機構

Neural mechanisms of motivational control based on cost - benefit comparison in monkeys

南本 敬史 量研機構・放医研・脳機能イメージング

MS04-2 マウス反復社会的敗北ストレスが報酬獲得における "やる気" に及ぼす影響

Effects of repeated social defeat stress on effort-based decision-making behavior in mice

西 真弓 奈良県立医大・医・第一解剖

MS04-3 意欲行動中における腹側線条体投射神経と皮質入力の実験

Opposing medial vs. lateral accumbal projection neuron activities are shaped by striatal interneurons during goal-directed behaviors

田中 謙二 慶應大・医・精神

MS04-4 報酬価値計算におけるサル眼窩前頭皮質の役割

The role of monkey orbitofrontal cortex in reward value computation

瀬戸川 剛 富山大・医・システム情動科学

MS04-5 マウス背内側前頭前野における目的指向的歩行運動の情報の符号化

Neuronal encoding of locomotion during goal-directed behavior in the mouse dorsomedial prefrontal cortex

西丸 広史 富山大・医・システム情動科学

概要

目的指向性行動はヒトの高次脳機能の一つであり、動機付けは、目標選択、行動の開始、維持、または変更するためのすべての過程に関与している。また、動機付け形成には、前頭葉における意思決定、意欲、報酬価値の評価、脳幹からの上行性入力、および線条体系における強化学習など多くの要因が関与している。一方、同機構の障害により、うつ病、依存症および強迫性障害など様々な神経疾患が発症すると推測されており、これら神経機構の解明によりこれら疾患の解明が進むことが期待されている。本シンポジウムでは、ヒト、サル、およびげっ歯類の様々なレベルの解析から目的志向性行動における動機付け機構の役割について議論する予定である。

大会企画シンポジウム5/Meeting Symposium5

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~11:00

7会場 / Room7

- MS05** 生後脳におけるニューロン新生：制御機構および高次脳機能への関与
Neonatal and adult neurogenesis: novel regulatory mechanisms, functional implications, and contribution to disease pathology

座長：鵜川 眞也 (名古屋市大)
澤本 和延 (名古屋市大)

- MS05-1** 成体脳海馬神経新生における酸感受性イオンチャネル ASIC1a の役割
Roles of acid-sensing ion channel-1a in adult hippocampal neurogenesis

熊本 奈都子 名古屋市大・院医・機能組織

- MS05-2** 運動による抗うつ効果に基づく新たなうつ病治療メカニズムの解明
Novel mode of antidepressant action based on exercise-induced beneficial effects

近藤 誠 大阪大・院医・神経細胞生物

- MS05-3** ヒト海馬の成体脳ニューロン新生
Adult neurogenesis in the human hippocampus

石 龍徳 東京医大・組織・神経解剖

- MS05-4** 生後脳における新生ニューロンの移動維持・停止機構
Mechanisms for maintenance and termination of neuronal migration in the postnatal brain

澤田 雅人 名古屋市大・院医・神経発達・再生医学

- MS05-5** 匂い学習による嗅球新生ニューロンの組み込み制御機構
Synaptic incorporation of new neurons in the olfactory bulb by olfactory learning

山口 正洋 高知大・医・統合生理

- MS05-6** 成体の新生ニューロンが睡眠中の記憶固定化に果たす意義
Function of adult-born neurons for memory consolidation in sleep

坂口 昌徳 筑波大・睡眠研究機構

概要

海馬歯状回顆粒細胞下帯および側脳室周囲脳室下帯では、生涯にわたって新しい神経細胞が産生されている。歯状回の新生ニューロンは、記憶、学習、情動といった高次脳機能の正常な発揮に必須であり、その制御機構の破綻は、うつ病などの精神疾患を引き起こす。脳室下帯の新生ニューロンは、嗅球へ移動し、局所で嗅覚の働きを調節する。また、脳が傷害を受けた場合には、損傷部位に移動し、消失した神経細胞の一部を代替する。本シンポジウムでは、若手、中堅、シニアの研究者に、新生ニューロンの多様な生理機能とその制御機構について、最新の知見を交えながら紹介していただく。

大会企画シンポジウム6/Meeting Symposium6

3月28日(日) / March 28, Sun. 14:20~16:20

5会場 / Room5

MS06 肥満症の病態生理とエネルギー代謝調節機構

Physiology of energy homeostasis and pathophysiology of obesity

座長：花田 礼子 (大分大)
田中 智洋 (名古屋市大)

MS06-1 食欲調節破綻における栄養シグナルとホルモンの役割ー基礎研究から肥満症診療への展開

Nutrient and hormone signals in appetite dysregulation - From animal studies to clinical care of obesity

青谷 大介 名古屋市大・消化器代謝内科

MS06-2 NPGL/NPGM システムのエネルギー代謝調節機構における役割の解明

Roles of endogenous NPGL/NPGM system in energy metabolism

鹿野 健史朗 大分大・医・神経生理

MS06-3 脂肪由来間葉系幹細胞の分化機構に及ぼす運動トレーニングの影響

The effects of exercise training on differential ability of adipose-derived stem cells

加藤 久詞 同志社大・研究開発推進機構

MS06-4 IL-6ファミリーのサイトカインであるオンコスタチン M の肥満とその関連疾患における役割

Roles of oncostatin M, a member of IL-6 family of cytokine, in obesity and its related disorders

小森 忠祐 和歌山県立医大・医・解剖学第二

MS06-5 情動はどのようにして熱産生や循環機能に影響を与えるのか？

How do emotions impact thermogenic and cardiovascular functions?

中村 和弘 名古屋大・院医・統合生理

概要

肥満症は世界中で深刻な社会問題となっており、その解決を目指して病態解明や創薬開発に向けた研究が活発化している。近年の肥満症に関する多くの研究成果により、その病態メカニズムは徐々に明らかになりつつあるが、エネルギー代謝調節機構においては様々な分子シグナルが複雑に絡み合っており、未だ全容の解明には至っていない。本シンポジウムでは、国内においてこの領域をリードする5人の講演者に肥満症とエネルギー代謝調節機構に関する最新の知見を発表していただく。特に、肥満症における栄養シグナルとホルモンの役割、神経ペプチド NPGL/NPGM の生理作用、脂肪細胞分化機構における運動トレーニングの影響、肥満とその関連障害におけるオンコスタチン M の役割、心理的ストレスに対する熱産生や心血管反応のメカニズムといった様々な側面の最新知見をもとに、肥満症の新たな病態メカニズムや予防・治療法につながる臨床応用研究についても議論する。

大会企画シンポジウム7/Meeting Symposium7

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

4会場 / Room4

MS07 内臓痛・内臓感覚の機能形態学的基盤とその異常がもたらす病態 Visceral pain and sensation: basic mechanisms and pathophysiological aspects

座長：尾崎 紀之（金沢大）
古江 秀昌（兵庫医大）

MS07-1 機能性消化管障害による内臓痛および運動不全の発症機序と治療薬の探索 Mechanisms of abnormal gastrointestinal motility and hyperalgesia in functional gastrointestinal disorders

奥田 洋明 金沢大・医・機能解剖

MS07-2 内臓痛におけるマクロファージ由来 HMGB1の役割と治療標的分子としての可能性 Role of macrophage-derived HMGB1, a possible therapeutic target, in visceral pain

川畑 篤史 近畿大・薬・病態薬理

MS07-3 副交感節前ニューロンに誘起される感覚シナプス応答と脊髄排尿調節機構 Spinal micturition control by sensory synaptic responses evoked in parasympathetic neurons

古江 秀昌 兵庫医大・神経生理

MS07-4 腕傍核－扁桃体システムによる内臓感覚情報処理機構 Visceral sensory information activates parabrachio - amygdaloid system

高橋 由香里 慈恵医大・医・神経科学

MS07-5 口腔内疼痛に対する TRP チャネルの関与 Involvement of TRP channels in intraoral pain

篠田 雅路 日本大・歯・生理

概要

内臓痛を含む内臓感覚は、皮膚の痛みや感覚などの体性痛・体性感覚と異なる様々な特徴があるが、その特徴をきたすメカニズムについては不明な点が多い。意識に上らない内臓感覚は、生体の恒常性維持のための生理機能として重要であり、意識にのぼる感覚や内臓痛は、恒常性の維持に加えて、警告系としての意義もあるが、体性痛や体性感覚と異なり、局在性がなく、情動への影響が大きい特徴がある。近年、内臓感覚や内臓痛について、受容伝達に関わる分子や神経回路、制御機構、それに関わる因子が明らかになってきた。本シンポジウムでは、口腔を含めた消化管や泌尿器系、末梢から中枢まで、内臓感覚や内臓痛のメカニズムについての新たな知見を紹介し、生理的機能の理解を深め、その機能異常という面から、高齢者に見られる機能障害や疾患に伴う症状を理解することを目的とする。

大会企画シンポジウム8/Meeting Symposium8

3月29日(月) / March 29, Mon. 9:00~11:00

3会場 / Room3

MS08 脳の形成・成熟および可塑的变化を担うグリア研究の未来

Glial research to understand brain formation, maturation and plasticity

座長：和氣 弘明 (名古屋大)

鍋倉 淳一 (生理研)

MS08-1 ミクログリア突起による長期シナプス制御の2光子生体イメージング 学習と病態において

In vivo imaging of the microglial brain surveillance that dictates synapse formation and elimination in learning and disease

池上 暁湖 名古屋大・院医・分子細胞

MS08-2 アストロサイトによる慢性疼痛の神経回路編成

Astrocytes rehabilitate noxious circuits in chronic pain

竹田 育子 生理研・生体恒常性発達

MS08-3 胎生期脳におけるミクログリア動態とニューロン産生への貢献

Microglial dynamics and its contribution to neurogenesis in the embryonic cerebral cortex

服部 祐季 名古屋大・院医・細胞生物

MS08-4 Gq タンパク質受容体を介したアストロサイトーニューロン間情報処理メカニズム

Astrocyte-neuron interaction through Gq - protein coupled receptor signaling

繁富 英治 山梨大・院医・薬理

MS08-5 アストロサイトの cAMP 操作による記憶の調節

Manipulation of astrocytic cAMP modulates memory

小山 隆太 東京大・院薬・薬作

概要

多様な現代社会において、高次脳機能の理解は喫緊の課題である。近年、高等動物におけるグリア細胞の割合の多さおよびその形態の複雑性から高次脳機能に対するグリア細胞の役割が着目されている。またミクログリア、アストロサイトをはじめとしたグリア細胞の発達・成熟期における新規生理機能が明らかになるにつれ、それらの生理機能に異常を来した際の病態についての理解も深まるようになってきた。本シンポジウムでは5人の若手グリア研究者によって、発達～成熟期のグリア機能について新しい知見を示して頂き、これによって生じる病態を解剖学・生理学・薬理学的な立場から議論し、グリア研究の未来への道を切り開きたい。

大会企画シンポジウム9/Meeting Symposium9

3月29日(月) / March 29, Mon. 9:00~11:00

4会場 / Room4

MS09 受容から知覚、感覚障害までー化学感覚研究の最前線ー

From Reception to Perception, and Disorder: Current Topics in Chemoreception Research

座長：二ノ宮 裕三 (九州大)

脇坂 聡 (大阪大)

- MS09-1** 謎を解明：嗅覚マーカー蛋白は匂い受容神経の応答持続性を制御する
Cyclic AMP-buffering by Olfactory Marker Protein ensures resilient olfactory neuronal activity in odor-source searching

中島 則行 久留米大・医・生理

- MS09-2** 味蕾における塩味受容の細胞分子メカニズム
Cellular and molecular mechanisms underlying sodium taste in taste buds

樽野 陽幸 京都府立医大・院医・細胞生理

- MS09-3** 味覚嗅覚連関：糖の識別行動における嗅覚情報の関与の証明
Linkages of Taste and Olfaction: The importance of olfactory system in the taste-guided ingestive motivation to polysaccharides

乾 千珠子 大阪大・院歯・口腔分化発育情報・口腔解剖第一

- MS09-4** TRPV1の遺伝子多型と口腔のカプサイシン感受性と Burning Mouth syndrome
Genetic polymorphisms of TRPV1 association with Oral Capsaicin perception and burning mouth syndrome

城戸 瑞穂 佐賀大・医・組織・神経解剖

- MS09-5** 新型コロナウイルス感染症による嗅覚・味覚障害の新知見
Smell and taste dysfunctions of COVID-19

三輪 高喜 金沢医大・医・耳鼻咽喉科

概要

嗅覚・味覚は化学物質が刺激となって生じる感覚であり、化学感覚とよばれる。化学感覚の研究はその研究対象がハエなど昆虫からヒトまで広範囲に及び、刺激受容から個体の行動に至るレベルで様々な解析がなされてきた。しかし、無限に近い種類の化学刺激をどのように限られた数の受容体で受容しているのか未だ不明な点が多い。本シンポジウムでは長年の謎であった嗅細胞マーカー分子の匂いの持続性制御への関与の発見や、塩味の受容機構とシグナル伝達機序の発見など新知見と、糖の識別行動における嗅覚と味覚の連関、口腔で起こる体性感覚と化学感覚との連携に関する研究成果を紹介する。さらに、新型コロナウイルス (COVID-19) 感染症の初期症状として注目されるヒトの嗅覚・味覚障害の発症過程について、介在する分子細胞機構など最新の知見を紹介し、味と匂い化学感覚の受容・認知機構の特性とその生理的役割について議論する。

MS10 心血管系の形態と機能を制御するメカニズム

Regulatory mechanism of cardiovascular development and function

座長：千田 隆夫 (岐阜大)
佐藤 元彦 (愛知医大)

MS10-1 G 蛋白活性調節因子による血管シグナル制御機構

Regulation of angiogenic events by regulatory protein for heterotrimeric G-proteins

佐藤 元彦 愛知医大・医・生理

MS10-2 腫瘍血管新生における細胞外小胞介在性細胞間コミュニケーション

Intercellular communication via extracellular vesicles in tumor angiogenesis

山田 名美 岐阜大・院医・解剖

MS10-3 心筋前駆細胞 ACMs の生理的意義と心室筋細胞との立体的相互関係の解明

Physiological role and three-dimensional localization of cardiac progenitor cells ACMs in the mouse heart

尾松 万里子 滋賀医大・生理

MS10-4 心臓神経堤と二次心臓領域の発生における MAGUK 極性因子 DLG1 の機能

Role of MAGUK polarity protein DLG1 in the cardiac neural crest and the second heart field development.

向後 晶子 群馬大・院医・生体構造

MS10-5 心臓初期発生過程における組織変形と細胞動態の定量解析

Quantitative analysis of tissue and cell dynamics during early heart development

森下 喜弘 理研・BDR

MS10-6 血管構造を作り出す細胞動態のロジック

Mechanistic logic underlying cellular behaviors that lead to the formation of vascular structure

栗原 裕基 東京大・院医・代謝生理化学

概要

心血管組織の形態機能保持は生体にとって非常に重要であり、その破綻は生体機能の低下に直結する。心血管組織の形成・維持には様々な細胞の協調的な働きが必須であり、多くの細胞の分化・増殖・移動が効果的に制御されて完結する。本シンポジウムでは心血管形成過程における細胞制御機構、異なる細胞間での相互作用、構成する新たな細胞、また心臓形成制御および血管発達機構に焦点を当て、正常組織を形づくるメカニズムについて討議を行う。これまで確立されてきた心血管組織の維持機構に新たな知見を加え、形態・機能維持とその破綻を統合的に理解していく場としたい。

大会企画シンポジウム11/Meeting Symposium11

3月29日(月) / March 29, Mon. 16 : 30~18 : 30

3会場 / Room3

MS11 臓器機能を制御する神経回路

Neural circuits controlling organ functions

座長：志水 泰武（岐阜大）

山本 欣郎（岩手大）

MS11-1 頸動脈小体の ATP による低酸素情報伝達を制御する分子形態基盤

Immunohistochemical study of molecular components required for ATP-mediated hypoxic signal transduction in the carotid body

横山 拓矢 岩手医大・解剖学・細胞生物

MS11-2 孤束核抑制性ニューロンによる呼吸調節に関わる神経機構の生理学的・解剖学的解析

Physiological and morphological study of the neuronal mechanism underlying respiratory control by inhibitory neurons in the solitary nucleus

濱 徳行 島根大・医・生理（神経筋肉生理）

MS11-3 視床下部オキシトシンニューロンによる褐色脂肪熱産生の調節メカニズム

Oxytocinergic pathway stimulating brown adipose tissue thermogenesis

福島 章紘 名古屋大・院医・統合生理

MS11-4 大腸運動を制御する神経回路

Neural pathway regulating colorectal motility

志水 泰武 岐阜大・獣医・生理

概要

分子細胞レベルの研究が活発に展開されている現状にあって、蓄積した分子レベルの知見を臓器機能の制御回路の解明に活用することは重要である。本シンポジウムの狙いは、臓器機能の制御回路の解明のための in vivo 実験の事例を紹介し、共有することにある。解剖学会の会員と生理学会の会員がそれぞれ得意とする手法を融合させて、新しい研究の展開を模索する機会とするために、特定の臓器に焦点を絞ることなく、話題提供する。

大会企画シンポジウム12/Meeting Symposium12

3月29日(月) / March 29, Mon. 16 : 30~18 : 30

5会場 / Room5

MS12 解剖と生理の時計

Clocks in Anatomy and Physiology

座長：増渕 悟 (愛知医大)
重吉 康史 (近畿大)

MS12-1 Light affects behavioral despair involving the clock gene Period 1

Urs Albrecht Department of Biology, University of Fribourg, Switzerland

MS12-2 ゼブラフィッシュの光誘導型の時計制御分子による行動リズムと行動量の制御

Regulation of behavioral rhythm and locomotor activity by light-inducible components of the circadian clock in zebrafish

平山 順 小松大・保・臨床工学

MS12-3 眼圧の概日リズムを生み出すメカニズム

Regulatory mechanism underlying circadian rhythm of intraocular pressure

池上 啓介 愛知医大・医・生理1

MS12-4 生物時計の柔構造と環境への適合

A flexible structure of the biological clock and adjustment to environment

本間 研一 北海道大・院医 (名誉教授)

MS12-5 体内時計中枢視交叉上核における特異的領域振動子の探索

Multiple oscillators in the suprachiasmatic nucleus, the center of the mammalian circadian clock

重吉 康史 近畿大・医・解剖

概要

全身のサーカディアンリズムを駆動する生物時計には、解剖学的、生理学的、分子生物学的なレベルの制御があります。これらの制御は重層化されており統一的に機能することで我々は日々の明暗周期に合わせた健康な生活を送ることができます。これをふまえて本シンポジウムではサーカディアンリズム制御の基礎科学の進展、そして健康・病気との関連についての新しい知見について5人のシンポジストに話題提供していただきます。講演と議論を通してサーカディアンリズム制御の総合的な理解を目指していききたいと思います。

大会企画シンポジウム13/Meeting Symposium13

3月30日(火) / March 30, Tue. 9:00~11:00

2会場 / Room2

MS13 シナプスの局在制御と脳機能

Spatial distribution of synapse and brain function

座長：久場 博司 (名古屋大)
深澤 有吾 (福井大)

MS13-1 音源定位回路における樹状突起形態とシナプス分布の機能連関

Dendritic synapse geometry optimizes binaural computation in sound localization circuit

久場 博司 名古屋大・院医・細胞生理

MS13-2 思春期の大脳皮質発達における局所的なシナプス密度制御

Dendritic compartment-specific regulation of spine density during adolescent cortical development

今井 猛 九州大・院医

MS13-3 ラットの大脳皮質細胞へのシナプス入力特性

Quantitative analysis of the synaptic inputs on various neuron subtypes in rat cortex

窪田 芳之 生理研・大脳神経回路

MS13-4 電顕コネクトミクス技術に基づいたシナプス可塑性シグナル伝達の時空間シミュレーション

Simulation of spatiotemporal signaling dynamics for synaptic plasticity by using technologies for EM connectomics

浦久保 秀俊 生理研・大脳神経回路

MS13-5 統合失調症モデルマウスにおける樹状突起スパインのマルチスケール解析

Extra-large spines distort neuronal computation in synaptic disorders

林 朗子 理研・CBS・多階層精神

概要

神経細胞におけるシナプスの空間分布は、入力の統合効率を調節することで、神経細胞の出力決定、さらには脳の機能発現に重要な役割を担う。近年、大規模な形態解析や機能解析、遺伝子操作などの研究手法の進歩に伴って、脳内各所のシナプスの局在制御、さらに、その発達や学習を含めた脳機能への関与について、新たな知見が得られている。本シンポジウムは、この分野で活躍する生理学会と解剖学会の研究者が、これらの最新知見について意見交換を行うことで、脳の情報統合と機能発現に対する新たな理解を得ることを目的とする。

MS14 臓器連関による生体恒常性維持機構

Inter-organ communication networks maintain organismal homeostasis

座長：池田 一雄 (大阪市大)
大谷 直子 (大阪市大)

MS14-1 脳肝連関による糖代謝恒常性とその破綻

Role of Brain-liver cross-talk in glucose homeostasis and its deterioration

井上 啓 金沢大・院医・代謝生理

MS14-2 腸肝軸と肥満誘導性肝癌

Gut-liver axis and obesity-associated hepatocellular carcinoma

大谷 直子 大阪市大・院医・病態生理

MS14-3 肝脂質の恒常性維持における臓器ネットワーク

The organic networks for hepatic lipid homeostasis.

松原 勤 大阪市大・院医・機能細胞形態

MS14-4 臓器連関とマクロファージによる恒常性維持と multimorbidity

Macrophages and organ crosstalk in homeostasis and multimorbidity

真鍋 一郎 千葉大・院医・長寿医学

概要

個体レベルでの生体恒常性維持には、神経や血管を介した様々な生体活性物質や代謝物の循環による臓器間ネットワークの情報伝達が重要であることが明らかとなってきた。たとえば、腸内細菌代謝物は腸から吸収されて肝臓に運ばれ、肝疾患をはじめとした様々な全身疾患の発症に影響する。迷走神経を介した脳-臓器連関の破綻が生活習慣病を増悪させる。このように臓器間ネットワークの破たんにより、様々な疾患が発症するものと考えられる。今回、臓器連関に着目した最新の研究から、生活習慣病やがん等の疾患発症メカニズムとその予防に向けての提案を見出す。

大会企画シンポジウム15/Meeting Symposium15

3月30日 火 / March 30, Tue. 9:00~11:00

5会場 / Room5

MS15 心筋細胞の恒常性維持機構

Mechanisms in the maintenance of cardiac homeostasis

座長：黒川 洵子（静岡県立大）

森本 達也（静岡県立大）

MS15-1 ヒト iPS 細胞由来心筋細胞における恒常性維持機構

Homeostatic maintenance in human iPS cell-derived cardiomyocytes

坂本 多穂 静岡県立大・薬・生体情報分子解析

MS15-2 心筋興奮収縮機構の発達変化

Developmental changes in the excitation-contraction mechanisms of the myocardium

濱口 正悟 東邦大・薬・薬物

MS15-3 心筋の頑健性維持におけるミトコンドリア品質管理の役割

Role of mitochondria quality control in the maintenance of cardiac robustness

西田 基宏 九州大・院薬・生理

MS15-4 心筋細胞の恒常性維持における性差

Sex differences in the homeostatic maintenance of cardiomyocytes

黒川 洵子 静岡県立大・薬・生体情報分子解析

MS15-5 心筋興奮の転写後制御機構

Post-transcriptional regulation of cardiac excitation

小野 克重 大分大・医・病態生理

概 要

本シンポジウムでは、心筋細胞の恒常性が維持もしくは変容する調節機構について、最新の研究内容をご紹介いただくことを目指す。心筋細胞の種類・発達変化・神経刺激・病態・性別などによる維持機構の違いやそれぞれの状態の特徴について、これまで多くの研究がなされてきたがいまだ謎は尽きない。そこで、恒常性維持・変容・破綻について、様々な角度から研究を推進しているシンポジストの研究発表と会場の皆様との議論を通じて、心臓の機能調節機構についての理解を深めることを目指す。

大会企画シンポジウム16/Meeting Symposium16

3月30日(火) / March 30, Tue. 9:00~11:00

6会場 / Room6

MS16 ミトコンドリア病 その最新の知見

Mitochondrial disease: update

座長：秦 龍二 (藤田医大)
富澤 一仁 (熊本大)

MS16-1 変異 mtDNA を標的とした TALEN の開発とミトコンドリア病 iPS 細胞モデルへの応用

Development of mutant mtDNA-targeted TALENs and their application to iPSC-based mitochondrial disease model.

八幡 直樹 藤田医大・医・解剖 I

MS16-2 ミトコンドリア tRNA 修飾破綻によるミトコンドリア病発症機構

The role of tRNA Modifications in mitochondrial disease

魏 范研 東北大・加齢研

MS16-3 突然変異型 mtDNA を導入したミトコンドリア病モデルマウスの作出と病態解析

Reverse genetic studies on mitochondrial DNA-based diseases in mice

中田 和人 筑波大・生命環境

MS16-4 ミトコンドリア病の包括的ゲノム解析からひも解く病態解明

Unraveling the pathophysiology of mitochondrial respiratory chain disorders by comprehensive genome analysis

岡崎 康司 順天堂大・院医・難病の診断と治療研究センター

MS16-5 ミトコンドリア病の臨床と最新の治療法

Clinical and molecular basis of mitochondrial disease and mitochondrial medicine

村山 圭 千葉県こども病院・代謝

概要

ミトコンドリアの動きが低下することが原因で発症する病気を総称してミトコンドリア病と呼ばれている。ミトコンドリアの機能低下の原因は様々であるが、遺伝的原因としては、核ゲノムにコードされた遺伝子の変異によるものと、ミトコンドリアが独自に持つ、1細胞当たり数百～数千個存在するミトコンドリア DNA (= mtDNA) の変異によるものに大別される。ミトコンドリア病の臨床症状は極めて多彩で、体のどの部分のミトコンドリアにどれくらい異常が生じるかによって症状が大きく異なっている。本シンポジウムではまだまだ未解明な病気である本疾患の病態機構から治療法までその最新の知見を検討する。

大会企画シンポジウム17/Meeting Symposium17

3月30日 火 / March 30, Tue. 14:20~16:20

6会場 / Room6

MS17 発達神経毒性を制御する分子 動物から細胞へ

Regulatory factors and functions for developmental neurotoxicity

座長：吉田 祥子（豊橋技術科学大）
高山 千利（琉球大）

MS17-1 炎症が制御する発達依存的な神経毒性発現

Development-progressive neurotoxicity regulated neuroinflammation with prenatal chemical exposure on the rat.

吉田 祥子 豊橋技術科学大・応化生命

MS17-2 多機能の GABA と精神神経疾患の関係

Multifunctional GABA and neuro-psychiatric diseases

高山 千利 琉球大・院医・分子解剖

MS17-3 神経細胞の GluA2発現を指標にした化学物質の毒性評価

Evaluation of chemical toxicity by using GluA2 expression in neurons as an index

古武 弥一郎 広島大・院医・薬

MS17-4 ヒト iPS 細胞技術を用いた神経毒性評価法の開発

Development of neurotoxicity assessment using human iPS cell technology

諫田 泰成 国立医薬品食品衛生研・薬理

概要

近年の発達障害罹患者の増加により、発達神経毒性物質とそのメカニズムに注目が集まっている。本シンポジウムでは、発達神経毒性・神経死を制御する因子と今後の展開について、動物モデルからミトコンドリアに至る幅広い範囲の研究発表と討論を行う。

公募シンポジウム1/Symposium1

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~11:00

3会場 / Room3

SY01 ポリアミンの多彩な生理機能 Pleiotropic functions of polyamines

座長：柳（石原）圭子（久留米大）
大城戸 真喜子（慈恵医大）

SY01-1 Kir チャネルの内部空洞におけるポリアミンとの高親和性相互作用の化学的基礎

Chemical basis of high-affinity polyamine interactions in the inner cavity of Kir channels

Harley Kurata アルバータ大・糖尿病研究所・薬理

SY01-2 肺サーファクタントの界面活性を増強させるポリアミンは、急性呼吸窮迫症候群（ARDS）の虚脱肺を膨らませる

Polyamine that enhances the surface activity of lung surfactant inflates lung collapse of acute respiratory distress syndrome.

大城戸 真喜子 慈恵医大・分子生物

SY01-3 小胞型ポリアミントランスポーターの局在と生理機能

Localization and physiological function of vesicular polyamine transporter (VPAT)

日浅 未来 岡山大・院・医歯薬・生体膜

SY01-4 骨格筋におけるポリアミンの役割

Role of polyamine in skeletal muscle

山澤 徳志子 慈恵医大・分子生理

概要

ポリアミンはあらゆる生物の細胞内に存在する小さな有機分子であり、その陽イオン性によって核酸、リン脂質、タンパク質などに結合して細胞の増殖や分化を始めとする多様な細胞機能に関与している。ポリアミンに関する研究はこれまでの抗がん剤を目指すものから、神経変性疾患、アンチエイジングなどへと広がりを見せている。本シンポジウムでは特に生理機能に関連する話題として Kurata（カナダ）は内向き整流性カリウムチャネル機能のポリアミンによる制御、大城戸は呼吸機能におけるポリアミンの作用と治療への応用、日浅は小胞型ポリアミン輸送体 VPAT の局在と生理機能、山澤は骨格筋の増殖・分化におけるポリアミンの作用について議論することを通して、今後の生理機能に関連するポリアミン研究の可能性を議論する場としたい。

公募シンポジウム2/Symposium2

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~11:00

8会場 / Room8

SY02 儉約型表現型を形態と機能から統合的理解する

Comprehensive understanding of the shape and function of “The Thrifty Phenotype”

座長：根本 崇宏 (日本医大)

内村 康寛 (滋賀医大)

SY02-1 胎生期低栄養で生じるグルココルチコイドのネガティブフィードバックの異常と高グルココルチコイドによる身体の変化

Abnormal negative feedback of glucocorticoids caused by embryonic malnutrition and changes in the body-tendency due to the higher glucocorticoids

根本 崇宏 日本医大・生体統御

SY02-2 胎児期低栄養で発現が増加する SLC22a23輸送体の機能解析

Prenatal undernutrition increases expression of an orphan membrane transporter, SLC22a23 in rat brain

内村 康寛 滋賀医大・解剖学・生体機能形態

SY02-3 低タンパク質栄養状態における脂肪肝の発症に翻訳抑制因子4E-BP1が果たす役割

The role of translation repressor, 4E-BP1, for the development of fatty liver under protein deprivation

豊島 由香 お茶の水女子大・ヒューマンライフイノベーション研究所

SY02-4 低出生体重児における脂肪細胞の大きさおよび機能の変化

Change in Size and Function of Adipocyte in Low-Birth-Weight Infants

江畑 晶夫 昭和大・病院・小児科

SY02-5 低体重と発達障害・精神疾患

Underweight and developmental disorders/psychiatric disorders

臼井 紀好 大阪大・院医・神経細胞生物

SY02-6 胎生期低栄養環境による非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) 発症リスクの形成

Undernutrition in utero and risk of Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) in later life

伊東 宏晃 浜松医大・産婦人科

概要

胎生期の栄養不良は、脳重量を守るために代謝・内分泌系を変化させるトレードオフを行うことで儉約型表現型を獲得する。“Predictive Adaptive Responses (PARs) 仮説”として認知されるこの表現型の変化は、生後の環境が栄養不良であれば保護の形となるが、富栄養環境に曝されると栄養過多となり肥満や耐糖能異常などの種々の代謝性疾患のみならず心血管疾患や精神神経疾患を含む非感染性慢性疾患の発症リスクとなる。しかしながら、PARsを誘導する機序の詳細は不明な点が多く、トレードオフにより生じる脳保護作用や代謝・内分泌系変化の全体像は把握できていない。そこで、本シンポジウムでは低栄養による身体変化の研究に携わる研究者と共に形態と機能からトレードオフとPARs仮説を考察し、儉約型表現型とは何かを統合的に理解したい。

公募シンポジウム3/Symposium3

3月28日(日) / March 28, Sun. 14:20~16:20

2会場 / Room2

SY03 損傷脳に対する細胞移植治療とリハビリテーション医療の可能性 The potential of stem cell and rehabilitation therapies for brain disorders

座長：田尻 直輝（名古屋市大）
出澤 真理（東北大）

SY03-1 周産期脳障害に対する幹細胞療法の開発

Development of novel stem cell therapies for perinatal brain injury

佐藤 義朗 名古屋大・医・附属病院・総合周産期母子医療センター・新生児部門

SY03-2 新生仔低酸素虚血性白質障害に対する細胞移植療法と豊かな環境飼育による損傷脳再生機構の解明

Elucidation of damaged brain regeneration mechanism by cell therapy and enriched environment for neonatal white matter injury

田尻 直輝 名古屋市大・院医・脳神経生理

SY03-3 中枢神経系疾患に対する細胞移植療法・電気刺激療法・リハビリテーション Cell therapy, electrical stimulation, and rehabilitation for disorders in the central nervous system

安原 隆雄 岡山大・院医・脳神経外科

SY03-4 Muse 細胞のもたらす次世代の修復医療

Reparative medicine; challenge to medical innovation by non-tumorigenic pluripotent Muse cells

出澤 真理 東北大・院医・細胞組織

概要

成熟哺乳類の中枢神経系に一度損傷が起きると、再生・修復が不可能とされてきた。近年、目まぐるしい再生医療研究の発展により、これまで治療が困難とされてきた中枢神経疾患が、動物実験や臨床試験を通して有効性が証明されるようになってきた。中でも、細胞移植治療は、失われた細胞を外部から補充することにより、失われた機能を再獲得するための治療法として大いに期待されている。当初、再生医療は、後遺症を残さない根治療法を目指した新規治療法として考えられてきたが、世界中で臨床試験が進むにつれ、細胞移植治療だけでなく、ホスト側の神経賦活法としてリハビリの重要性が認識されてきている。本公募シンポジウムでは、損傷脳に対する細胞治療やリハビリ領域に精通する基礎及び臨床のスペシャリストの先生方をお招きして、細胞移植治療やリハビリを利用した脳障害の機能再生・再建の可能性について議論していきたい次第である。

公募シンポジウム4/Symposium4

3月28日(日) / March 28, Sun. 14:20~16:20

3会場 / Room3

SY04 循環のフィジオーム

Physiome of the Circulation

座長：倉智 嘉久 (大阪大)
八木 哲也 (大阪大)

SY04-1 血圧増加が与える大動脈壁内血管平滑筋細胞への影響とは？－弾性板層間のずれによる引張変形増加と引張変形が小さい細胞骨格－
How elevated blood pressure influences the vascular smooth muscle cells in the aortic walls? - more stretch due to the shear deformation between the elastic laminas and not so stretched stress fibers -

杉田 修啓 名古屋工業大・院工・機械工学

SY04-2 心臓における ErbB シグナルの役割

The role of ErbB signaling in the heart

平井 希俊 関西医大・薬理

SY04-3 薬物、心臓、相互作用とその効果

Drugs, heart, interactions and their effects

古谷 和春 徳島文理大・薬・薬理

SY04-4 機能亢進型 TRPM4チャネル変異による心臓興奮伝導障害の2D シミュレーション解析

A 2D-simulation analysis of conduction failure caused by a gain-of-function mutation of TRPM4 channel

井上 隆司 福岡大・研究推進部

SY04-5 全身循環で連結された多臓器モデルを用いた代謝疾患解析：2型糖尿病を例として

Analysis of metabolic diseases using a multiple organ model connected by the blood circulation: taking type II diabetes as an example

鈴木 洋史 東京大・医・附属病院・薬剤部

概要

階層的な生体機能を系統的・網羅的に解析し、実験と理論研究を通じて生体機能をシステムとして理解する研究をフィジオーム研究という。フィジオーム研究が強みを発揮できる生体の機能として、血液循環を司る心血管臓の機能がある。この系では、細胞レベルから臓器レベルの多階層に渡り、幾重のフィードバック機構によって制御され、その頑健性が維持されていると考えられるが、本質的な理解は未だ得られていない。本シンポジウムは、日本生理学会フィジオーム委員会メンバーによって企画した。最新の研究成果を各研究者から説明頂き、血液循環の制御機構を中心議題として、フィジオーム研究の重要性や今後への期待を議論する。特に、そのフィードバック機構で見られる、形態・解剖学的な特徴と生理機能の連関について議論し、生理学会員のみならず、解剖学会員にも重要な知見を与える。そして、我が国におけるフィジオーム研究の奨励を大きな目的としている。

SY05 呼吸中枢の解剖と生理：呼吸のリズム形成と低酸素応答機構研究の新展開
Anatomy and physiology of the respiratory center: cutting-edge research on the mechanisms of respiratory rhythm generation and hypoxic responsiveness

座長：岡田 泰昌（村山医療センター）
池田 啓子（村山医療センター）

SY05-1 ラット新生仔の傍顔面神経核のニューロン群の細胞構築
Cytoarchitecture of neurons in the parafacial respiratory group (pFRG) in newborn rat medulla
池田 啓子 村山医療センター・臨床研究部

SY05-2 延髄 PreBötzinger Complex における呼吸リズム形成機構
Network mechanism for inspiratory rhythm generation in the preBötzinger complex of the mice medullary slice
尾家 慶彦 兵庫医大・生理学学生体機能

SY05-3 延髄呼吸・循環ニューロンの低酸素受容機構
Cellular mechanisms of hypoxia/hypercapnia reception in the medullary cardio-respiratory center
鬼丸 洋 昭和大・医・生理

SY05-4 アストロサイトは低酸素負荷後の呼吸増強を持続させる
Astrocytes mediate post-hypoxic persistent respiratory augmentation
福士 勇人 植草学園大・保健医療

SY05-5 低酸素呼吸応答機構における低酸素感受分子メカニズム機構
Molecular mechanism underlying hypoxia sensing and adaptation
中尾 章人 京都大・院工・合成・生物化学

概要

生体は常に体内の酸素化状態をモニターしつつ1回毎の呼吸出力を調節している。この呼吸リズム形成と酸素レベルの恒常性維持機構は、これまで詳細な解明がなされていなかったが、近年の研究の進歩により、呼吸リズム形成では延髄傍顔面神経核呼吸ニューロン群および延髄 PreBötzinger Complex の神経回路網の重要性が明らかにされてきた。また、低酸素呼吸応答機構では末梢化学受容体の他、脳幹部のニューロンとアストロサイトが低酸素センサー細胞として働いていることが明らかにされてきた。さらに低酸素感受の分子メカニズムとして低酸素感受性イオンチャネル TRPA1の重要性も解明されてきた。本シンポジウムでは、これら呼吸リズム形成および低酸素呼吸応答に関する最先端の研究成果を持ち寄り討論を行う。その成果は、睡眠呼吸障害などの呼吸調節障害や様々な呼吸器疾患に伴う低酸素病態のより適確な理解に寄与すると期待される。

公募シンポジウム6/Symposium6

3月28日(日) / March 28, Sun. 14:20~16:20

6会場 / Room6

SY06 部分と全体学で中枢神経系の構造－機能連関の解明に挑む

Mereological approach for unraveling the structure - function relationship of the central nervous system

座長：小山内 実 (大阪大)

虫明 元 (東北大)

SY06-1 多点計測技術と光操作技術を統合した神経デバイスの開発

Development of multimodal neural devices integrating multielectrode recording and light manipulation technologies

田中 徹 東北大・院医工

SY06-2 海馬台からの投射先特異的な情報分配メカニズム

Pathway-specific information outflow from the subiculum

水関 健司 大阪市大・院医・生理

SY06-3 部分としての複数の細胞亜集団活動が奏でるエピソード記憶の全体表現

Orchestration of sub-ensemble activities of engram cells constitute a whole picture of one episodic memory

大川 宜昭 獨協医大・先端医科学統合研究施設

SY06-4 非侵襲イメージングによる全体からの視点

A viewpoint from whole through non-invasive imaging

疋島 啓吾 産総研・健康医工

SY06-5 多次元・多階層データ分析技術に仮説駆動型推論システムを導入する体系的アプローチの提案

Data-Driven Ontology Discovery and Its Possible Framework Based on Knowledge Representation in the Semantic Web

我妻 広明 九州工業大・院・生命体工学

概要

生体の中でも環境や他者とのコミュニケーションを司る脳・神経系は、生体システムの中でも際立って複雑な階層構造を持つことに加えて、階層間で情報の発散と収束が行われている。つまり、脳・神経系は構造的な階層構造に加えて、情報という機能的な階層構造をも持つ。そのため、ある一部の細胞などの「部分」の機能と構造を精密に計測しても脳の機能解明を行うことはできないし、逆に、脳あるいは生体「全体」の入力と表現型との関係を精密に計測しても、脳はブラックボックスのままである。脳・神経系は部分と全体が相互に作用して機能発現をしているため、その機能を解明するためには「部分と全体」の問題 (mereology) を双方向的に解明する必要がある。そのためには、単一計測モダリティに囚われない、マルチモーダル・マルチスケール計測・解析技術が必要である。そこで本シンポジウムでは電気・光・磁気・数理を駆使して「部分と全体」問題の解決を目指している研究者に講演頂き、脳と生体のメレオロジーについて議論する。

SY07 オリゴデンドロサイト研究の新展開 New insight into oligodendrocyte research

座長：清水 健史（名古屋市大）
板東 良雄（秋田大）

- SY07-1** 神経軸索のサブタイプに依存したミエリン形成：ミエリン形成の新たな制御機構
Investigation of a novel mechanism underlying neuronal subtype-dependent myelination
清水 健史 名古屋市大・院医・脳神経生理
- SY07-2** オリゴデンドロサイトを起源とする新しい多発性硬化症発症機序の解明
New insights on oligodendrocyte-mediated demyelination of multiple sclerosis and experimental autoimmune encephalomyelitis
板東 良雄 秋田大・院医・形態解析・器官構造
- SY07-3** オリゴデンドロサイトによる軸索伝導とシナプス機能の促進
Oligodendrocytes induce axonal conduction plasticity in myelinated fibers and facilitate synaptic plasticity at destination synapses
山崎 良彦 山形大・医・生理
- SY07-4** 脳梁におけるオリゴデンドロサイトの電子顕微鏡ボリュームイメージング
Large-scale electron microscopic volume imaging of interfascicular oligodendrocytes in the mouse corpus callosum
田中 達英 奈良県立医大・医・解剖学第2

概要

中枢神経系のオリゴデンドロサイトはニューロンに髄鞘（ミエリン）を形成することにより、活動電位の伝導速度を飛躍的に上昇させている。従来、ミエリンは神経軸索を取り巻く単なる鞘と認識されていたが、ニューロンと相互作用することにより脳の高次機能を調節する新たな作用が知られてきている。また、オリゴデンドロサイト異常によりミエリンが脱落すると脱髄性疾患が引き起こされるが、さらに統合失調症などの精神疾患にオリゴデンドロサイトが関与することも分かってきている。

当該公募シンポジウムでは、3D 電顕や、電気生理、新規イメージング技術等を用いてオリゴデンドロサイト研究において活躍されている先生方に御口渾いただき、「more than sheath」であることが分かってきた新しいミエリン機能と、その異常に起因する神経疾患について理解を深めていきたい。

- SY08** 心臓循環系疾患とその修正可能及び不可避な危険因子に関するクロストーク：
体循環及び脳循環動態やその調節機能について
Crosstalk in modifiable and non-modifiable risk factors for cardiovascular disease

座長：小河 繁彦（東洋大）

- SY08-1** 温めた心筋細胞で顕在化する収縮リズム恒常性－心臓が体温で安定かつ効率的な心拍リズムを刻むメカニズム－
Contraction Rhythm Homeostasis manifested in warmed cardiomyocytes - the mechanism of stable rhythm and high efficiency of heartbeat at body temperature -
新谷 正嶺 中部大・生命健康科学・生命医科
- SY08-2** 加齢、性差、閉経が脳血管内皮機能に与える影響
Effects of age, sex, and menopause on the cerebrovascular endothelial function
岩本 えりか 札幌医大・保
- SY08-3** 若い健康な南アジア及び白人ヨーロッパ男性における脳血管二酸化炭素反応性と血流依存性血管拡張反応
Cerebrovascular carbon dioxide reactivity and flow mediated dilation in young healthy South Asian and Caucasian European men
James Fisher オークランド大・医学健康科学・生理
- SY08-4** 食後高血糖や高脂血症がもたらす脳血管系の疾患リスク
The negative impact of post-prandial hyperglycemia and hyperlipidemia on cerebrovascular health
塚本 敏人 立命館大・スポーツ健康科学
- SY08-5** 若年者および高齢者における心肺圧受容器反射による運動時の筋交感神経活動の調節
Cardiopulmonary baroreflex control of sympathetic vasomotor outflow during exercise in younger and older individuals
片山 敬章 名古屋大・院医・総合保健体育科学センター
- SY08-6** 脳・体循環調節における加齢と運動の影響について
Effect of aging and exercise on cerebrovascular and cardiovascular functions
小河 繁彦 東洋大・理工・生体医工

概要

高血圧などの生活習慣病は、心血管疾患、糖尿病、動脈硬化、うっ血性心不全や脳血管疾患などの心臓循環系疾患発症リスクである。しかしながら、生活習慣病は、遺伝的要因、例えば年齢、性別、人種、加齢、家族歴などの変更不可避の危険因子と異なり、適切な生活習慣、例えば、適切な食習慣や体重コントロール、習慣的な運動などライフスタイルの見直しにより改善可能である。一方、この変更可能要因（生活習慣病に関連する運動や食習慣等）及び変更不可要因（加齢、性別、人種等）は、体循環や脳循環調節機能やその動態に複雑に影響を及ぼすため、これらの要因がどのように心臓循環系疾患発症に関連するか十分に明らかにされているとは言えない。本シンポジウムでは、心臓循環系疾患発症に対する変更可能および変更不可能な危険因子に焦点をあて、脳及び体循環動態またその調節機能への影響について議論する。

公募シンポジウム9/Symposium9

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

5会場 / Room5

SY09 生殖生物学の新展開 Reproductive biology up to date

座長：若山 友彦（熊本大）
藤ノ木 政勝（獨協医科大）

SY09-1 生殖細胞における体細胞分裂から減数分裂への切り替え機構と性差
Switching from mitosis to meiosis is regulated by sexually different mechanism in mammalian germ cells

石黒 啓一郎 熊本大・発生研

SY09-2 始原生殖細胞の発生とエピゲノムリプログラミング
Epigenome reprogramming of primordial germ cells

栗本 一基 奈良県立医大・発生

SY09-3 精巣ライディッヒ細胞の分化メカニズム解明
Elucidation of the mechanisms underlying Leydig cell differentiation

嶋 雄一 川崎医大・医・解剖

SY09-4 Early life stress と男性生殖器系の発育 – Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) から見た生殖毒性
Effects of Early Life Stress on growth and development of male reproductive system - from the viewpoint of Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD)

宮宗 秀伸 東京医大・人体構造

SY09-5 男性不妊の原因究明に資する、新たな生殖毒性評価の試み
Development of a novel method to evaluate male reproductive toxicology

横田 理 国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部

SY09-6 神経伝達物質セロトニンと GABA による受精能獲得および受精の調節
Regulation of capacitation and fertilization by serotonin and GABA

藤ノ木 政勝 獨協医大・医・先端医・実験動物

概要

本シンポジウムは、生殖生物学領域における幅広い生命現象を対象にして、先鋭的な研究を展開している6名の研究者により構成される。始原生殖細胞から生殖細胞が形成される過程でのエピゲノムリプログラミング、体細胞分裂から減数分裂への切り替え機構、ライディッヒ細胞の分化機構、生殖器毒性と精巣毒性、神経伝達物質による受精調節に関する最新の研究成果を発表していただき、聴衆の皆様と議論を深める場としたい。

公募シンポジウム10/Symposium10

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

6会場 / Room6

SY10 核膜バイオロジー—核膜構造 / 機能と老化・疾患

Nuclear envelope biology - the structure and function of nuclear envelope, aging and disease caused by its abnormalities

座長：今泉 和則 (広島大)
林 由起子 (東京医大)

SY10-1 ラミン変異による拡張型心筋症の発症機序

Molecular mechanisms of lamin mutation-induced cardiomyopathy

小室 一成 東京大・院医・循環器内科

SY10-2 小胞体膜貫通型転写因子 OASIS を介した核膜ストレス応答シグナルによる細胞老化と癌化制御

Regulations of cellular senescence and tumorigenesis through nuclear envelope stress response mediated by ER-resident transcription factor OASIS.

齋藤 敦 広島大・院医・分子細胞

SY10-3 細胞老化による核膜構造変化と加齢性疾患の関わり

Change of nuclear envelope structure during cellular senescence and its association with age-related diseases

高橋 暁子 がん研・研究所・細胞老化

SY10-4 ラミン変異と力学応答転写因子、およびその生体における役割

Lamin mutations and mechanoresponsive transcription factors

久保 純 東北大・加齢研

SY10-5 核膜関連タンパク質と筋疾患

Skeletal muscle involvement in murine models of nuclear envelopopathies

和田 英治 東京医大・病態生理

概要

核膜は、2枚の脂質二重膜（内膜および外膜）、核膜孔、そして核ラミナの3つのコンポーネントから構成されている。染色体の格納場所として細胞質と境界を形成する役割に加え、核膜孔を介する選択的な物質輸送、染色体構造の制御、遺伝子転写調節など多彩な機能を備えている。細胞の老化や種々の細胞ストレスは、核膜構成因子の品質劣化や変性を起こし、核輸送破綻や核膜崩壊など重篤な核機能障害を誘発する。これらの現象が筋ジストロフィーなどの核膜病や個体の老化現象に密接に関連することから、核膜の多機能構造とその破綻の分子機構に注目が集まる。本シンポジウムでは核膜研究の最前線で新たな局面を切り拓いた研究者に、核膜構造 / 機能の基礎から老化・疾患発症に至るまで最新のトピックスをご紹介します。

公募シンポジウム11/Symposium 11

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

7会場 / Room7

- SY11** 神経鞘腫あるいは脱髄と免疫細胞：病因メカニズムの解明と治療法探索
Schwannoma/demyelination and immune cells: Elucidation of pathogenic mechanism and search for therapeutic strategies

座長：野田 百美 (九州大)

- SY11-1** シュワン細胞の発達、成熟および再生：ニューロン-グリアクロストークにおける新たなシグナル伝達経路
Schwann cell development, maturation and regeneration: a focus on emerging signaling pathways in neuron - glial cross-talk
Valerio Magnaghi ミラノ大・生物医学薬理
- SY11-2** シュワン細胞株を用いた、末梢神経損傷や難治性ニューロパチーの病態解明・治療戦略
Immortalized Schwann cells as useful tools for therapeutic approaches to peripheral nerve injury and intractable neuropathies
三五 一憲 東京都医学総合研・糖尿病性神経障害プロジェクト
- SY11-3** 末梢神経浸潤 CCR2陽性マクロファージは運動ニューロン疾患モデルマウスの症状を軽減する
C-C chemokine receptor 2⁺ macrophages in nerves ameliorate motor neuron disease model mice
山崎 亮 九州大・院・神経内科
- SY11-4** 髄鞘化と脱髄に関連する細胞外プロテアーゼの機能
Extracellular proteases in myelination and demyelination
吉田 成孝 旭川医大・解剖学・機能形態
- SY11-5** 海馬オリゴデンドロサイトの機能変調に基づく心的外傷後ストレス障害の新たな理解
Dysfunction hippocampal oligodendrocytes in the mouse model for posttraumatic stress disorder
神野 尚三 九州大・医院・神経解剖
- SY11-6** 視神経における虚血・再灌流障害と水素ガスによる保護効果
Protective effect of molecular hydrogen against ischemia-reperfusion injury in the optic nerve
野田 百美 九州大・院薬・病態生理

概要

本シンポジウムの主な目的は、神経鞘腫あるいは脱髄のメカニズムを解明するため、神経線維・ミエリンの微小環境に着目し、ミエリンと周囲の免疫細胞との連関による病因メカニズムの解明、および神経鞘腫・脱髄の発生・進行、ならびに関連疼痛の管理を阻害/低減できる治療法を議論することである。シンポジスト1のValerio Magnaghi教授は、神経鞘腫の病因に重要な推定遺伝子、経路、分子標的の同定および免疫細胞応答について、シンポジスト2の三五一憲プロジェクトリーダーは糖尿病による難治性末梢神経疾患治療について、シンポジスト3の山崎亮准教授は免疫細胞を介した神経炎症のメカニズム解明と、神経保護を目指した画期的治療法について、シンポジスト4の吉田成孝教授は髄鞘化と脱髄に関連する細胞外プロテアーゼの機能について、シンポジスト5の神野尚三教授は中枢神経系の髄鞘と心的外傷後ストレスとの関係について、シンポジスト6の野田は、虚血再灌流後に視神経軸索が脱落するメカニズムと、医療ガス・水素による画期的な予防効果について発表する。外国人招へい研究者と40歳未満ではないものの若手、および女性によるダイバーシティを満たしたシンポジウムである。

SY12 上皮組織における細胞の環境応答システム

Cellular system for responses against environmental changes in epidermis

座長：藤田 郁尚 (株式会社マングラム／大阪大)
難波 大輔 (東京医科歯科大)

SY12-1 環境変化によるヒト表皮幹細胞動態制御

Environmental changes regulate human epidermal stem cell dynamics

難波 大輔 東京医科歯科大・難治疾患研

SY12-2 皮膚免疫疾患における、一次繊毛の病態生理解析

Pathophysiological role of primary cilia in skin immune disease

鳥山 真奈美 大阪大・院薬

SY12-3 哺乳類皮膚表皮角質層の適応進化機構

Adaptive evolution of stratum corneum function in mammalian skin epidermis

松井 毅 理研・IMS・皮膚恒常性

SY12-4 新型コロナウイルス感染時の自然免疫応答

Innate immune response against SARS-CoV-2

押海 裕之 熊本大・院・生命科学研究部・免疫

SY12-5 皮膚表層における侵害刺激受容体の外部環境から受ける影響

Influences of environmental changes on nociceptors on skin surface

藤田 郁尚 株式会社マングラム／大阪大・院薬・先端化粧品

概要

上皮組織、特に皮膚は、常に大きな環境変化、病原体や化学物質などに曝されているが、フレキシブルな細胞の応答・制御システムによって組織を維持する精巧な仕組みが備わっている。外部環境の変化に対応するための、膜受容体、及び、細胞小器官による精巧なセンサーとしての役割、それらの情報を周囲に伝達する液性因子などの情報伝達システム、受容した情報に基づき組織を維持するべく変化する細胞の分化・増殖システム、全てが疾患などの現象を理解する上で重要である。これらを広角で捉え、関連を考察することが、基礎研究成果を社会実装するために必須の要件となる。本シンポジウムでは温度変化、物理ダメージ、及び、ウイルス感染による上皮組織による環境変化の受容システムから、変化に対応すべく性質を変化させる細胞や組織の制御システムまでを、多様なバックグラウンドを持つ研究者が集まり議論することで、上皮組織の恒常性維持や再生、さらに新型コロナウイルスに対する治療法への新たな視点を提供したい。

SY13 筋細胞におけるチャネル複合体とその生理的・病態生理的意義

Physiological and pathophysiological importance of ion channel complex in muscle cells

座長：富田 拓郎 (信州大)
中田 勉 (信州大)

SY13-1 1型リアノジン受容体チャネル複合体関連筋疾患の発症機構と治療戦略 Mechanism and treatment of RyR1-related skeletal muscle diseases

村山 尚 順天堂大・医・薬理

SY13-2 横紋筋のジャンクトフィリンによるカルシウムチャネル調節機構 Junctophilins regulate formation of functional coupling between sarcolemmal and sarcoplasmic reticulum Ca^{2+} channels in striated muscles.

中田 勉 信州大・基盤研・機器分析

SY13-3 心筋の力学現象における TRPC チャネル複合体の生理機能 Physiological role of TRPC channel complexes in cardiac dynamics

山口 陽平 旭川医大・生理学・自律機能

SY13-4 TRPC3-Nox2複合体形成による筋萎縮制御 Regulation of myocardial atrophy by TRPC3-Nox2 complex formation

加藤 百合 九州大・院薬・生理

SY13-5 筋再生における機械受容イオンチャネル PIEZO1の役割 Role of a mechanosensitive ion channel PIEZO1 in skeletal muscle regeneration

原 雄二 京都大・院工・合成・生物化学

概要

心筋、骨格筋はその収縮機能の効率・力を高める為、特徴的な膜構造を有している。これら膜構造において、そのシグナル伝達の中核となるのが、様々なイオンチャネル群である。近年の研究では、これらイオンチャネルについて、それ自体の活性化機構だけでなく、その他分子との相互作用を介した複合体形成における重要性が指摘されている。本シンポジウムでは、筋細胞の大きな特徴である興奮収縮連関を司るチャネル複合体形成の重要性と、chronicな筋細胞生理あるいは病態形成を司る興奮転写連関に関与するチャネル複合体の重要性について、最新の知見を5人の講演者により提供いただき、筋細胞の生理・病態生理における今後のチャネル研究展開について議論する。

公募シンポジウム14/Symposium14

3月29日(月) / March 29, Mon. 9:00~11:00

7会場 / Room7

SY14 神経分岐パターンを肉眼解剖学・発生学・生理学から再考する

Reconsider the nerve furcation patterns based on the studies of macroscopic anatomy, embryology, and physiology

座長：影山 幾男 (日本歯科大)

時田 幸之輔 (埼玉医大)

SY14-1 胸腰神経後枝内側枝分岐パターンの比較解剖学

The comparative anatomy of the branching pattern of the medial branches of the dorsal rami of the spinal nerves

布施 裕子 埼玉医大・保健・理学

SY14-2 頸神経の分岐パターンと頸部筋群との関係

The morphological relationship between the branching pattern of the cervical nerves and the cervical muscles

姉帯 (緑川) 沙織 東京大・院農・農学国際

SY14-3 中胚葉組織の細胞系譜から眺めた脊髄神経の分岐パターンについて

A novel view of the spinal nerve branching pattern from embryonic mesodermal lineages.

本間 俊作 福島県立医大・医・神経解剖・発生

SY14-4 神経成長円錐の3次元空間で生じるアクチン再編と形質膜取込み

Actin reorganization and plasma membrane trafficking in three-dimensional space of nerve growth cones

野住 素広 新潟大・院医歯・分子細胞機能

概要

本シンポジウムでは、(脊髄)神経分岐パターンについて肉眼解剖学、発生学、生理学の手法を用いて得られたこれまでの研究成果を総合的に討論したい。

神経分岐パターンの理解のためには、以下についての議論が必要と考える。①成体における脊髄神経分岐パターンの詳細な観察(肉眼解剖学)、②筋分化と神経分岐との関係の発生学的な観察、③神経伸長のメカニズムの分析。これらについて最新の知見を御講演いただき、神経分岐パターンに関する様々な疑問点を明確にすることで、脊髄神経の形態学・発生学・生理学を多様な研究角度から討論し理解を深め、脊髄神経の形態形成を解明することを目的とする。

SY15 脳発達に対する環境影響：内分泌系の関与

Brain development and environment - The involvement of endocrine system

座長：鯉淵 典之 (群馬大)
小澤 一史 (日本医大)

SY15-1 脳発達における甲状腺ホルモンを介した核内受容体コリプレッサー (NCoRs) の役割

The effects of nuclear corepressors in thyroid hormone action on brain development

天野 出月 群馬大・院医・応用生理

SY15-2 夜間の照明が脳の発達に与える影響とその分子機構

The effect of nighttime lighting on brain development and its molecular mechanism

原口 省吾 昭和大・医・生化

SY15-3 発達期ラットへのエストロゲン曝露による弓状核 *Kiss1* 抑制を介した生殖機能不全機構

Neonatal exposure to estrogen causes irreversible infertility via specific suppressive action on hypothalamic *Kiss1* neurons in male and female rodents

美辺 詩織 日本医大・院・解剖学神経生物

SY15-4 発達期環境がマウスの集団内行動様式に与える影響

Effects of the developmental environment on mice behaviors under group-housing conditions

遠藤 のぞみ 奈良県立医大・第一解剖

概要

脳発達と機能的成熟は環境因子により影響を受ける。環境からの影響は内分泌系を介して脳発達へ作用することが多い。その結果、脳の性分化、ストレス応答、概日リズム調節、記憶、行動などに不可逆的な変化をもたらす。また、環境因子による発達期の一過性の内分泌系かく乱の影響は、その後の過程で一旦はキャッチアップされたように見えても、成熟後に様々な疾病として発現する可能性も指摘されており、DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) という概念も一般的に受け入れられるようになってきた。これらの背景のもとに、本シンポジウムでは、それぞれ特徴的な環境刺激を用いて発達期の環境因子による脳発達の変化を解析している若手研究者を招いてシンポジウムを企画した。

公募シンポジウム16/Symposium16

3月29日(月) / March 29, Mon. 14:20~16:20

4会場 / Room4

SY16 □は幸いのもと～口腔感覚と全身機能の Common factor～

The mouth is the gate of happiness! - Common factors between Oral Senses and Whole body -

座長：裕 哲崇 (朝日大)

熊本 奈都子 (名古屋市大)

SY16-1 痛覚ジェネレーターASICの持つ様々な生理機能

A variety of physiological roles of acid-sensing ion channels, generators of acidosis-related pain

鵜川 真也

名古屋市大・院医・機能組織

SY16-2 なぜ神経のない象牙質で歯痛を感じるのか？－象牙質／歯髄複合体の特殊構造に立脚する象牙質感覚受容機構

Why do we feel a "toothache" with nerve-free dentin: Sensory transduction mechanism in dentinal sensitivity based on the special architecture of dentin-pulp complex

澁川 義幸

東京歯大・生理

SY16-3 痛覚におけるワサビ受容体TRPA1の役割とその調節機構

The role and modulation mechanism of WASABI receptor TRPA1 in the sensation of pain

戴 毅

兵庫医療大・薬

SY16-4 口腔顔面領域における感覚伝達のメカニズムについて：三叉神経侵害受容ニューロンの形態と機能

Mechanism of sensory transmission from oro-facial tissues; morphology and function of trigeminal nociceptors

市川 博之

東北大・院歯・口腔器官解剖

概要

近年、口腔外の器官・組織で発見された機能因子が、口腔内においても重要な機能を担っていることも明らかになっているが、逆に、口腔内で発見された機能因子が口腔外の思わぬ組織で発現している例も多々見受けられ、口腔機能と全身機能とが思わぬ相関を見せることで、互いの研究に幸をもたらすようになってきた。そこで、本シンポジウムでは、医学系、歯学系の立場で活躍するそれぞれ2名のシンポジストを招聘し、口腔内に発現している機能因子が、他組織でも発現している例、あるいは、反対に口腔外に発現している機能因子が口腔内でも重要な機能を担っている例を紹介していただくことで、医学系・歯学系両方の研究者にとって意義のあるシンポジウムを企画した。加えて、シンポジストは医学系、歯学系とも、形態系と機能系の研究者を1名づつとし、本合同大会にふさわしい解剖学と生理学の両面からアプローチできる企画を目指した。

SY17 拡張する睡眠研究－次の10年－

Expanding Sleep Research - The Next Decade -

座長：船戸 弘正 (東邦大)
山中 章弘 (名古屋大)

SY17-1 シナプス強度の均衡性をもたらす細胞メカニズム

Cellular basis for redistributing synaptic strengths amongst neighbors sharing the dendrites

合田 裕紀子 理研・脳神経科学研究センター

SY17-2 マウスを冬眠様状態に導く神経経路

A neuronal circuit induces a hibernation-like state in mice

高橋 徹 筑波大・院医・睡眠医科学 WPI-IIS

SY17-3 前障から挑む睡眠徐波の謎

Tackling the mystery of sleep slow waves from the claustrum

成清 公弥 東邦大・医・解剖学・微細形態

SY17-4 視床下部神経細胞による睡眠覚醒調節機構

Neural regulatory mechanism of sleep/wakefulness by the hypothalamic neurons

山中 章弘 名古屋大・環境医学研・神経2

SY17-5 睡眠覚醒を制御する細胞内シグナル

Intracellular signals in the regulation of sleep/wakefulness

船戸 弘正 東邦大・医・解剖

概要

睡眠は幅広い動物に認められる行動であり、哺乳類ではノンレム睡眠とレム睡眠からなる。ノンレム睡眠を特徴づける睡眠徐波は睡眠要求を反映しているとも考えられている。最近、前障がデルタ波の発生に必須の役割を果たすことが明らかになった。睡眠の機能は明らかではないがシナプス強度の恒常性維持に必要な状態であるという仮説が有力視されている。睡眠覚醒は視床下部を中心とした神経回路によって制御されるが、視床下部には冬眠様状態を誘導するニューロン群が存在することが示された。本シンポジウムでは、生理、解剖のアプローチから、睡眠の制御と機能、さらには冬眠を制御する神経機構について議論する。

SY18 電子線によるオルガネライメージングの新たな挑戦 New Approach for Electron Beam-based Organelle-imaging

座長：谷田 以誠 (順天堂大)
甲賀 大輔 (旭川医大)

SY18-1 広域電子顕微鏡技術とイメージングビッグデータ
Large-scale electron microscopy and imaging big data
片岡 洋祐 理研・生命機能科学研究センター

SY18-2 損傷運動神経細胞軸索初節部におけるミトコンドリア局在とミクログリア活性化の相関
The analysis for the interaction between the influx of mitochondria and microglial activation in the axon initial segment of injured motor neuron
玉田 宏美 名古屋大・院医・機能組織

SY18-3 ピースミールマイトファジーにおける隔離膜形成プロセスの微細形態学的解析
Ultrastructural analysis on the process of isolation membrane formation during piecemeal mitophagy
荒井 律子 福島県立医大・医・解剖組織

SY18-4 生後環境依存的に変化する神経細胞のシナプス及びミトコンドリアの電子顕微鏡解析
Electron microscopic analyses of neuronal synapses and mitochondria modulated by postnatal environment
篠原 良章 自治医大・組織

SY18-5 電子顕微鏡による膜脂質の解析
Electron microscopy for the analysis of membrane lipids
辻 琢磨 順天堂大・院医・老研センター・分子細胞

SY18-6 神経回路の微細構造情報を光顕と電顕で広域イメージングする手法開発
Novel procedure for visualizing specific neural circuit information by using large area correlative light and electron microscopy imaging with multi-beam scanning electron microscopy
芝田 晋介 新潟大・院医歯・顕微解剖

SY18-7 エポン樹脂包埋試料を用いた in-resin CLEM の進展
Recent advances of in-resin CLEM of Epon-embedded samples
谷田 以誠 順天堂大・院医・老研セ

概 要

電子線によるオルガネライメージングは新たな時代へと移行しつつある。近年の走査型電子顕微鏡の装置開発に伴い、広い視野を透過型電子顕微鏡の分解能に近い解像度で解析でき、集束イオンビーム加工観察装置 (FIB) と走査型電子顕微鏡 (SEM) を組み合わせることにより、生体組織の3次元再構築が可能となった。また、光線-電子線相関顕微鏡法 (CLEM) も高精度な in-resin CLEM へと発展しつつある。本シンポジウムでは、電子線を用いた最新の超微形態解析手法・技術による、オルガネラ3D イメージング、in-resin CLEM、FIB-SEM による神経細胞の超微形態解析、超微形態3D ブレインマッピングなどについてのトピックスを集め、これからの超微形態イメージングについて議論・展望する。

SY19 分泌学の新展開～形態学と生理学による挑戦

Advances in secretion science - Challenges of morphology and physiology

座長：佐藤 貴弘 (久留米大)
中町 智哉 (富山大)

SY19-1 分泌学の歴史と進歩

History and progress of secretory science

佐藤 貴弘 久留米大・分子生命科学研究・遺伝情報

SY19-2 新規生理活性ペプチドの探索と分泌様式の研究

Search for novel bioactive peptides and study of secretion patterns

井田 隆徳 宮崎大・フロンティア

SY19-3 走査電子顕微鏡による3D イメージング技法 ー分泌細胞の形態解明に向けてー

Three-dimensional imaging techniques to elucidate the morphological organization of secretory cells

甲賀 大輔 旭川医大・顕微解剖

SY19-4 上皮細胞間接着装置タイトジャンクションによる外分泌システムの構築

Tight junction organizes exocrine systems

田中 啓雄 帝京大・医・薬理

SY19-5 「脳の窓」脳室周囲器官における分泌による血液ー脳間の情報交換

Secretion plays an important role for the communication between the blood and brain in the circumventricular organs, called “windows on the brain”

竹村 晶子 奈良県立医大・医・解剖学第二

SY19-6 新規神経分泌因子の発見とその機能

Discovery of a novel neurosecretory factor and its biological functions

浮穴 和義 広島大・院・統合生命科学・神経代謝調節

SY19-7 新たな分泌学の可能性

The possibility of novel secretory science

中町 智哉 富山大・学術研究・理学

概要

分泌は、細胞が代謝産物を体腔または体外に排出する現象である。排出された代謝産物は分泌物として標的部位に到達し、生体の防御や恒常性の維持などの生理作用を示す。このような分泌現象を理解するためには、分泌物がどのように分泌されるのかを形態学的な視点で明らかにするとともに、分泌の制御や分泌物の作用を生理学的に解析することが必要である。昨今の新規分泌物の発見や形態観察手法の向上から、これまでの概念とは異なる双方向性の分泌様式なども見い出されており、形態学と生理学の融合から新しい分泌学として理解する必要性が生じた。そこで本シンポジウムでは、さまざまな切り口から分泌現象を解析する研究者の講演から生体防御や恒常性維持の理解を深めるとともに、新しい分泌学の体系化への足掛かりとなることを目指したい。

SY20 解剖学と生理学を基盤としたリンパ学の新展開

New development of Lymphology based on Anatomy and Physiology

座長：下田 浩 (弘前大)

河合 佳子 (東北医科薬科大)

SY20-1 三次元ヒト培養組織における血管およびリンパ管ネットワークの構成とその機能的形態形成

Construction of blood and lymphatic networks in 3D engineered human tissues and their functional morphogenesis

岡野 大輔 弘前大・院医・神経解剖細胞組織

SY20-2 モデル動物を利用したリンパ管の機能評価

Evaluation of physiological function of lymphatic vessels using animal model

浅香 智美 東北医科薬科大・医・生理

SY20-3 皮膚リンパ管の3次元構造とその老化における変化

Three-dimensional structure of human dermal lymphatic vessels and age-related changes

板井 菜緒 資生堂グローバルイノベーションセンター

SY20-4 ヒト中枢神経系におけるリンパ経路の顕微解剖学

Glymphatic and lymphatic pathways in human central nervous system

鈴木 咲楽 弘前大・医・解剖

SY20-5 最新のリンパ管疾患の画像診断と画像下治療

Advances in lymphatic imaging and interventions

山本 真由 帝京大・放射線科

概要

近年のリンパ学の急速な発展は生体の循環や免疫の機能調節からがん転移やリンパ浮腫を初めとする様々な病態形成に至るまでリンパ系の生理・病理学的重要性を浮き彫りにし、臨床医学分野ではリンパ系を標的とした新規の治療手段が実現化されるに至っている。第120回解剖・生理学会で催されたシンポジウムでは当時のリンパ学研究の展望が紹介・議論され、大きな反響を呼び、リンパ学における新たな潮流を創り出した。その潮流はその後も留まることなく、医学、生命科学分野から健康科学、創薬・化成品開発の分野にまで大きなうねりをもって拡大を続け、解剖学・生理学と他分野が融合して生み出された新たなコンセプトによるリンパ学が現在繰り広げられている。本シンポジウムでは、未知の領域において挑戦的なリンパ学研究を行っている若手研究者による講演と討論を通して、解剖学・生理学の基盤から社会的貢献性に満ちたリンパ学の明日を開拓する。

公募シンポジウム21/Symposium21

3月29日(月) / March 29, Mon. 16:30~18:30

7会場 / Room7

SY21 Ca^{2+} シグナルの多彩な生理機能 細胞内オルガネラから末梢組織、全身まで
Divergent roles of Ca^{2+} signaling from organelle, cells, tissues to whole body

座長：西谷（中村）友重（和歌山県立医大）
城戸 瑞穂（佐賀大）

SY21-1 マウス洞房結節細胞ミトコンドリアの筋小胞体カルシウム放出 local calcium release に対するインパクト

Impact of mitochondria on local calcium release in murine sinoatrial nodal cells

竹田 有加里 福井大・学術研究院・医学領域・統合生理

SY21-2 エナメル質形成におけるカルシウムトランスポーター局在制御メカニズム

Regulatory mechanism of the polarized distribution of Calcium transporter in enamel formation

大津 圭史 岩手医大・解剖学・発生生物・再生医学

SY21-3 口腔粘膜上皮の創傷治癒における温度感受性イオンチャネル TRPV4

Role of a warm-activated cation channel TRPV4 in oral epithelial wound healing

吉本 怜子 佐賀大・医・組織神経解剖

SY21-4 細胞内 Ca^{2+} シグナルを介した新規エネルギー代謝制御機構

A novel Ca^{2+} -dependent signaling underlying energy metabolism in mice

中尾 周 国立循環器病研究センター研究所・分子生理

概要

細胞内 Ca^{2+} は、筋収縮、シナプス伝達、遺伝子発現など様々な細胞応答のキー因子である。これらのシグナルは、これまでは細胞質の Bulk の Ca^{2+} トランジエントの結果生じると考えられてきたが、近年、細胞内オルガネラ等を介する局所の Ca^{2+} 上昇が、細胞・組織特異的な機能発現に寄与することが示唆されている。また Ca^{2+} シグナルは神経や心臓といった興奮性組織のみならず、幅広い非興奮性の組織においても発生・再生過程などに重要な役割を果たし、さらには全身代謝をも調節するというダイナミックな働きをもつ。本シンポジウムでは、ミトコンドリアにおける局所 Ca^{2+} リリースが心筋自動拍動に与える影響、硬組織形成や上皮再生、エネルギー代謝の制御などユニークな最近の知見を発表し、 Ca^{2+} シグナルの制御された多様性について討論を行う予定である。

SY22 皮膚感覚の処理機構とその応用

Cutaneous sensation: Processing mechanisms and their applications

座長：和田 真（国立障害者リハビリテーションセンター）
吉田 さちね（東邦大）

SY22-1 侵害受容扁桃体による皮膚感覚制御を介した身体防御機構
Defense and survival through dynamic regulation of tactile sensitivity by the nociceptive amygdala

加藤 総夫 慈恵医大・神経科学

SY22-2 かゆみの分子および機能進化—形態学からのアプローチ
Approach from morphology of molecular and functional evolution of itch

高浪 景子 国立遺伝研・マウス開発研究室

SY22-3 触れ合いで生じる親子の生理変化
Physiological changes in parents and infants induced by physical contact

吉田 さちね 東邦大・医・解剖

SY22-4 発達障害者の触知覚における非定型性
Atypical touch perception in individuals with autism spectrum disorder

和田 真 国リハ研究所・脳機能部・発達障害

SY22-5 触覚の共有とフィードバック技術
Tactile Sharing and Feedback Technology

田中 由浩 名古屋工大

概要

皮膚は外界からの刺激を受け取る最も大きな器官である。皮膚感覚には、痛覚や触圧覚など多様な種類があり、主観的な感覚の性質は個人差が大きい特徴を持つ。本シンポジウムでは、皮膚感覚の基礎メカニズムから応用技術まで取り上げる。痛み情動の生成機序、痒みの神経生理および形態学的特徴、ヒト乳児の触圧覚受容の特性、発達障害者の触知覚、触覚の共有とフィードバック技術に関する知見を紹介する。皮膚感覚における多角的な討議を促し、分野横断型の新しい実験アプローチ創成への貢献を目指したい。

SY23 コンチネンス医学の最前線（下部尿路機能障害の病態生理と、その治療法の最前線） Up-to date of continence medicine

座長：相澤 直樹（獨協医大）
宮里 実（琉球大）

- SY23-1** 下部尿路機能の生理と病態生理（疾患モデルの知見から、オーバービュー）
Physiology and pathophysiology of lower urinary tract function: overview and insights from animal models
宮里 実 琉球大・院医・システム生理
- SY23-2** 低活動膀胱（排尿障害）の病態生理（オーバービュー）
Pathophysiology of Underactive bladder (Overview)
相澤 直樹 獨協医大・医・薬理
- SY23-3** 間質性膀胱炎の分類と病態
Classification and etiology of interstitial cystitis/bladder pain syndrome
古田 昭 慈恵医大・泌尿器
- SY23-4** 難治性過活動膀胱の新たな治療戦略について
The new strategy for the treatment of refractory overactive bladder
山西 友典 獨協医大・病院・排泄機能センター
- SY23-5** 骨格筋と平滑筋による骨盤底支持の動的協調的構造
Dynamic coordination mechanisms of the pelvic floor support by the skeletal and smooth muscle tissues
秋田 恵一 東京医科歯科大・院・臨床解剖学
- SY23-6** 前立腺全摘除後尿失禁の病態生理と骨盤底筋トレーニングの意義
Pathophysiology of urinary incontinence after radical prostatectomy and significance of pelvic floor muscle training
吉田 美香子 東北大・院医・ウィメンズヘルス・周産期看護

概要

下部尿路機能障害に関連する疾患には、前立腺肥大症、前立腺炎、腹圧性尿失禁、過活動膀胱、低活動膀胱、間質性膀胱炎などが挙げられ、患者はすべての年齢層、男女に及び、病態は多岐にわたり複雑である。治療には、薬物療法に加え、骨盤底筋トレーニング、ボツリヌス毒素注射、仙骨電気刺激等の新たな治療法が確立され、患者の病態に合わせた治療法の選択が可能となった。加えて、排尿自立指導料が保険収載され、他職種が連携して取り組む分野になりつつあり、今後の更なる発展が期待される。

本邦においては、特に排尿生理に関連する基礎研究が、世界に抜きんで盛んに行われており、「Continence Medicine」の先進国とも言える。本シンポジウムでは、有効な治療がない低活動膀胱、間質性膀胱炎の病態生理に始まり、難治性過活動膀胱の最新治療について専門外の先生にも分かりやすく講演する。加えて、尿失禁において重要な部位である骨盤底について、解剖学的知見を述べた後、骨盤底筋トレーニングの意義を講演する。

SY24 細胞極性を、形態と機能から探る Shedding new lights on cell polarity

座長：岡村 康司 (大阪大)
原田 彰宏 (大阪大)

SY24-1 上皮細胞極性の成立における膜近傍アクチンリングの役割 The roles of cortical actin rings in the establishment of epithelial cell polarity

栗栖 修作 徳島大・院・医歯薬・細胞生物

SY24-2 電位依存性ホスファターゼによる精子鞭毛におけるイノシトールリン脂質極性形成とそのメカニズム

Functional mechanism of polarized phosphoinositides distribution generated by voltage-sensing phosphatase in sperm flagellum

河合 喬文 大阪大・院医・統合生理

SY24-3 神経幹細胞の極性形成および大脳と小脳の発生における SNAP23の機能 Functional analysis of a SNARE protein SNAP23 in the development of the cerebral cortex and cerebellum.

國井 政孝 大阪大・院医・細胞生物

SY24-4 クラスⅡ ARF は Nav1.6を小脳プルキンエ細胞の軸索初節部に局在させる新規な役割を持つ

Class Ⅱ ARF can be a novel Nav1.6 localizing factor at the axon initial segment of cerebellar Purkinje cells

細井 延武 群馬大・院医・脳神経再生医学

概要

生体において形は機能を反映し、機能は形に依存し表裏一体である。そのなかで細胞極性は、ニューロンでの情報伝達の方向性や柔軟性、上皮細胞でのバリア機能や物質輸送、受精現象、免疫を例にとるまでもなく、ほとんどの生命現象であまねく重要な基礎となっている。これまでに細胞極性の形成機構と分子の局在の記述の両面で、詳細な理解がなされてきた。本シンポジウムではトピックスとして神経、精子、上皮細胞などを横断的にとりあげ、細胞機能の発現と極性の形成機構についての議論を深める。

SY25 肝臓の代謝制御とその破綻がもたらす病態

Metabolic regulation in the liver and its pathophysiological consequences

座長：三木 隆司 (千葉大)
井上 啓 (金沢大)

SY25-1 グルカゴン誘導性長鎖ノンコーディング RNA の代謝調節機能の解明 Role of glucagon-inducible lncRNA in the regulation of hepatic metabolism

長沼 孝雄 国立国際医療研究センター

SY25-2 肝臓2型自然免疫細胞 (ILC2) の肝糖代謝における役割 Department of Medical Physiology Graduate School of Medicine Chiba University

藤本 真徳 千葉大・院医・分子病態解析

SY25-3 GPR52シグナルを介した肝臓の脂肪酸合成制御 Regulation of fatty acid biosynthesis in liver through GPR52 signaling

和田 光生 千葉大・院医・代謝生理

SY25-4 肝再生過程における脂肪肝の重症度と細胞死 The steatosis severity grade and cell death in liver regeneration

稲葉 有香 金沢大・新学術創成研究機構

SY25-5 マクロファージのコレステロール代謝に着目した非アルコール性脂肪肝発症 機構の解明

Role of cholesterol metabolism in macrophages in the pathogenesis of non-alcoholic steatohepatitis

伊藤 美智子 神奈川県立産総研「貼るだけ人工肝臓」プロジェクト

SY25-6 肝星細胞の脱活性化誘導因子による肝線維症の治療戦略 Treatment strategy for liver fibrosis using a novel deactivation factor of fibrogenic hepatic stellate cells

中野 泰博 東海大・院医・マトリックス医学生物学センター

概要

肝臓は糖・脂質代謝を担う生体の代謝恒常性の維持を担う主要な臓器であり、これらの機能破綻は、糖尿病、脂肪肝、肝線維化、非アルコール性脂肪肝 (NASH) などの疾患を引き起こす。従って、それらの詳細な病態理解と革新的な治療法の確立は喫緊の課題である。近年の研究から、肝細胞の代謝制御は、高脂肪食などの環境変化や種々の免疫系細胞が惹起する慢性炎症などにより種々の影響を受けており、これらの侵襲要因によって正常の調節機構が破綻すると上記のような疾患の発症が誘導されることが明らかになりつつある。本シンポジウムでは、肝臓の代謝研究の現場で世界レベルの研究を展開している6名の若手研究者を演者に迎え、肝臓の代謝制御研究について最新の知見と今後の動向を発信する、魅力的で革新的なシンポジウムとすることを目指す。

SY26 体外からの侵害に対する生存戦略

New horizons in crosstalk between nociceptive and self-defense system

座長：丸山 健太（大阪大）
高山 靖規（昭和大）

SY26-1 有髄神経線維における活動電位の発生・伝導分子機構

Molecular mechanisms of action potential conduction and generation on mammalian myelinated nerves.

神田 浩里 兵庫医療大・薬学・薬物治療

SY26-2 実験的自己免疫性脳脊髄炎による機械的アロディニアは好中球と神経のクロストークに起因する

Neutrophil-neuron crosstalk induces mechanical allodynia in experimental autoimmune encephalomyelitis

林 良憲 日本大・院歯・生理

SY26-3 侵害刺激に対する一次体性感覚野の役割

The role of primary somatosensory cortex in nociception

石川 達也 金沢大・医・機能解剖

SY26-4 術後遷延性疼痛の分子機構解析

Molecular mechanism of chronic post-surgical pain

熊谷 雄太郎 産総研・細胞分子工学

SY26-5 環境因子に影響されるイオンチャネルの機能解析

Functional analyses of ion channels affected by environmental factors

高山 靖規 昭和大・医・生理・生体制御

SY26-6 微生物による骨破壊のメカニズム

Mechanisms of microbial bioerosion of bone

丸山 健太 生理研

概要

生体は常に何かしらの侵害を受けているが、我々には生まれつきそれらに対するさまざまな危機管理システムが備わっている。センサーである侵害受容器を起点とするこのシステムは、複数の生理機能を包括的に調節することを介して生体の恒常性を維持しているが故に、細分化した現代の科学でアプローチすることが難しくなっている。本セッションではこの困難に対し分野横断的な学際研究に挑戦している6名の若手研究者らが、受容器～神経～臓器などの統合システムに関する知見を紹介する。

SY27 心血管の生理応答と病態解明

Cardiovascular physiological response and pathologic analysis

座長：梅村 将就（横浜市大）
吹田 憲治（鶴見大）

SY27-1 静水圧や温熱などの外部刺激に対する心臓線維芽細胞の生理応答
Physiological response to external stimuli (hydrostatic pressure and hyperthermia) in cardiac fibroblast

梅村 将就 横浜市大・医・循環制御医学

SY27-2 咬合不調和のストレスがマウスの心機能に与える影響
Effects of occlusal disharmony-induced stress on heart function in mice

吹田 憲治 鶴見大・歯・生理

SY27-3 転写因子 TFEB は高リン酸血症による血管石灰化を制御する
Transcription Factor EB Regulates Hyperphosphatemia-induced Vascular Calcification.

石渡 遼 防衛医大・医・生理

SY27-4 心筋ギャップ結合とヒト疾患
Role of cardiac connexins in mice and humans

西井 清雅 防衛医大・解剖

概要

外部刺激、細胞内機能不全、遺伝子異常を含めた体内環境変化は、心血管において多様な生理応答を引き起こす。一方でそれらはすべて、様々な心血管疾患の病因ともなり得る。そのしくみを理解することは、様々な心血管疾患の病因解明と、その治療法の開発に繋がる。本シンポジウムでは、心血管における生理応答や病態生理が、どのような心血管の機能異常とリンクし、最終的に疾患に至るかについてクローズアップする。本シンポジウムでは、特に静水圧や温度環境、咬合障害、血管石灰化、細胞間結合遺伝子の異常などの因子を取り上げ、これらがどのように心血管異常を引き起こすかについて幅広く議論をしたい。

SY28 大脳皮質局所神経回路構築と学習記憶によるリモデリング
Cortical neural microcircuit and its remodeling during learning

座長：窪田 芳之（生理研）
古田 貴寛（大阪大）

SY28-1 運動学習による一次運動野の入出力リモデリング
Remodeling of Input/Output of the Primary Motor Cortex during Motor Learning.
田中 康裕 玉川大・脳科学研究所

SY28-2 方位弁別学習後のラット一次視覚野に見られる低コントラスト優位な神経活動
Low-contrast preference of activity in rat primary visual cortex after learning an orientation discrimination task.
木村 梨絵 生理研・視覚情報処理

SY28-3 運動学習時の皮質－皮質間連絡・視床－皮質投射の神経回路再編成
Reconfiguration of corticocortical and thalamocortical synapses during motor learning
孫 在隣 生理研・大脳神経回路論

SY28-4 光と数理による恐怖記憶における前頭前野情報処理機構の解明
Optical and computational dissection of prefrontal neural circuit for fear memory
揚妻 正和 生理研

概 要

高次脳機能中枢である大脳皮質について、その精緻な神経回路の構築と作動様式に切り込んだ新進気鋭の研究成果を議論することを目標におき、大脳皮質機能の重要な一つの要素である学習機能の基盤神経回路とそのネットワーク再編メカニズムを明らかにする最新の手法に注目した話題を若手の神経科学研究者に提供していただく。生理学と解剖学との融合を基本とした多角的な研究アプローチによる研究成果を統合的に議論し、記憶学習とそれを司る基盤神経回路構築とその再編の実態に迫りたい。

SY29 単一軸索の神経生物学：形態と機能
Neurobiology of single axon: structure and function

座長：神谷 温之（北海道大）
杉原 泉（東京医科歯科大）

- SY29-1** 小脳神経細胞の軸索における動的情報処理の膜電位イメージングによる可視化
Membrane potential imaging of dynamic axonal information processing in the cerebellar neurons
川口 真也 京都大・院理・生物物理
- SY29-2** 大脳皮質興奮性ニューロンの軸索における小胞体ーミトコンドリア接触の役割
Roles of the ER-mitochondria contact site in the axon of neocortical excitatory neurons
平林 祐介 東京大・院工・化生
- SY29-3** ラット海馬周辺皮質領域における単一ニューロン軸索分岐形態
Axonal collateralization of single neurons in the rat parahippocampal regions
本多 祥子 東京女子医大・医・解剖
- SY29-4** 高密度電極アレイを用いた軸索の伝導特性評価
Elucidation of axon conduction properties with high-density microelectrode array
榛葉 健太 東京大・院工・精密工学
- SY29-5** 単一軸索投射形態によるニューロン集団の分類と中枢神経機能構築の理解
Single axon morphology to classify neuronal populations and understand brain organization
杉原 泉 東京医科歯科大・システム神経生理
- SY29-6** 単一軸索における伝播と発振のサブセルラー解析
Subcellular analysis of propagation and oscillation of single axon
神谷 温之 北海道大・院医・神経生物

概要

軸索は神経細胞の出力を担い、脳の精緻な神経回路網を配線する。本シンポジウムでは、単一軸索レベルでの形態解析と機能解析を駆使した最新の研究を紹介し、脳機能のボトムアップ理解の機軸となる中枢軸索研究の現在の到達点を明らかにする。オルガネラレベルでの細胞生物学研究、サブセルラー光生理学と電気生理学、投射解析による細胞種同定、新技術による興奮伝播の直接計測など、斬新で独自な手法に基づく軸索研究の成果を俯瞰し、「単一」軸索の研究でしか得られない、脳の設計図と動作原理の本質的な理解に迫るアプローチの現状と課題、今後の展望について議論する。

公募シンポジウム30/Symposium30

3月30日(火) / March 30, Tue. 16:30~18:30

3会場 / Room3

SY30 がん幹細胞研究の最前線～分子基盤の解明と新規治療法の創出～

Front in progress on cancer stem cell research - molecular basis and novel therapeutic strategies

座長：大江 総一（関西医大）

林 美樹夫（関西医大）

SY30-1 グリオーマ幹細胞特異的な非コード RNA の同定および機能解析

Functional analysis of non-coding RNAs in glioma stem cells

大江 総一 関西医大・医・解剖

SY30-2 グリオーマ幹細胞の巧みな集団生存戦略

Plasticity of power-law coded heterogeneous glioma stem cell populations

杉森 道也 富山大・医・統合神経科学

SY30-3 ムコリピンを標的とした脳腫瘍の治療薬の創出

Development of anticancer drug for brain tumor targeting mucolipin

林 美樹夫 関西医大・生命医学研究所・細胞機能

SY30-4 治療標的としての膠芽腫幹細胞ニッチでの細胞間コミュニケーション

Intercellular communication at glioblastoma stem cell niches as a therapeutic target

秀 拓一郎 北里大・医・脳神経外科

SY30-5 がん細胞の増殖を時空間的に制御する長鎖非翻訳 RNA

Spatiotemporal Regulation of Long non-coding RNA to propagate Cancer Cells

近藤 豊 名古屋大・院医・腫生

概要

がん幹細胞は高腫瘍形成能・自己複製能・多分化能を有する細胞である。がん組織内に潜み、スローな分裂や薬剤排出能亢進などにより治療抵抗性を示し、再発・転移を引き起こすと考えられている。本シンポジウムでは、原発性脳腫瘍である神経膠腫（グリオーマ）のがん幹細胞に焦点をあて、その実態を明らかにすべく多角的視点から議論する。グリオーマの中でもグレードⅣに分類される膠芽腫は5年生存率が7%程度と非常に予後が悪く、その治療標的としてグリオーマ幹細胞が注目を集めている。グリオーマ幹細胞の特異的な生理学的挙動、分子動態、集団特性、ニッチ形成、エピゲノム調節といった側面から研究する研究者が集まり最新の研究成果を紹介する。患者検体由来の細胞株樹立法、グリオーマ幹細胞におけるサブタイプ転換制御、非コード RNA による遺伝子発現制御、ニッチにおける細胞間相互作用、新規治療法創出など幅広いトピックスを提供する予定である。

公募シンポジウム31/Symposium31

3月30日 火 / March 30, Tue. 16:30~18:30

4会場 / Room4

SY31 生細胞からの計測技術の進歩 Emerging technologies for live-cell imaging and analysis

座長：大河内 善史（大阪大）
寺田 純雄（東京医科歯科大）

SY31-1 マクロファージのファゴソーム膜電位変化を可視化し、膜電位の役割を探る Visualizing phagosomal membrane potential and investigating the roles in macrophages

大河内 善史 大阪大・院医・統合生理

SY31-2 微小電極と神経細胞の分子特異的な接合にむけて Toward molecule-specific formation of neuron-microelectrode junctions

筒井 秀和 北陸先端大・マテリアル

SY31-3 生体内レチノイン酸分布の可視化 Visualization of retinoic acid gradients

下 蘭 哲 理研・脳神経科学研究センター

SY31-4 新規汎用蛍光偏光プローブ POLARIS の開発とライブイメージングへの応用 Development of POLARIS, a versatile and genetically encoded fluorescent probe for molecular orientation, and its application in live-cell imaging

寺田 純雄 東京医科歯科大・院医歯・神経機能形態

概 要

計測技術の進歩により未知の構造が明らかにされ、また未知の生理現象が明らかにされてきたように、計測技術の創成は形態学、生理学の発展に不可欠である。今日の顕微鏡技術と光技術の発展は生きたままの細胞内の分子の挙動ならびに分子機能・細胞機能の可視化を可能にしてきた。本シンポジウムでは新しい革新的計測技術の開発や生細胞への実際の応用例を複数紹介し、今後の展望についても議論を行う。

公募シンポジウム32/Symposium32

3月30日(火) / March 30, Tue. 16:30~18:30

5会場 / Room5

SY32 心臓研究フロンティア：形態形成・構造から機能まで Frontiers in heart research: morphogenesis, structure and function

座長：村山 尚（順天堂大）
八代 健太（京都府立医大）

SY32-1 シングルセル解析による心筋分化の新知見
Novel Findings of Myocardial Differentiation via Single Cell Analysis
八代 健太 京都府立医大・院・生体機能形態

SY32-2 心筋細胞のカルシウムシグナル恒常性維持機構とその破綻による拡張機能障害
Homeostatic regulation of calcium signal in cardiac myocytes and its failure in diastolic dysfunction
赤羽 悟美 東邦大・医・生理・統合生理

SY32-3 RyR2阻害薬の探索と効果の検証
Search for RyR2 inhibitors and verification of their effects on arrhythmogenic myocardium
呉林 なごみ 順天堂大・医

SY32-4 TRIC-A による2型リアノジン受容体の活性化
Activation of ryanodine receptor type 2 by TRIC-A
竹島 浩 京都大・院薬

SY32-5 カルシウムイオンによるリアノジン受容体開口メカニズム
Channel opening mechanism of Ryanodine receptor by Ca^{2+}
小川 治夫 東京大・定量研

概 要

心臓は心室、心房、刺激伝導系といった異なる形態を持った組織が有機的につながって効率よく機能するポンプを形成している。最近の研究から、この分化の仕組みが明らかになっており、調節の破綻が緻密化障害を初めとした種々の異常を引き起こすことが分かってきた。心臓のポンプ機能は個々の心筋細胞が収縮することでもたらされる。収縮にはカルシウムイオン (Ca^{2+}) が必須である。細胞内 Ca^{2+} イオン調節は種々のイオンチャネルやポンプ、輸送体によって制御されている。これらは、特殊な接合膜構造を基軸として精緻に制御されており、その破綻が疾患に関連することが明らかになってきた。本シンポジウムでは5人の第一線の研究者に最新のトピックスを提供していただき、心臓構造機能研究の最前線を紹介し、病態の原因や治療戦略の可能性を議論する。本シンポジウムが解剖・生理両学会員の興味を刺激し、今後の共同研究に発展すれば幸いである。

SY33 解剖学的・生理学的視点から見た感覚・情動・運動系の機能連関
[生理学女性研究者の会 (WPJ) 後援シンポジウム]

Functional relationships among the sensation, the emotion and the motion from anatomical and physiological view

座長：荒田 晶子 (兵庫医大)
仙波 恵美子 (大阪行岡医療大)

SY33-1 感覚－運動統合機構における橋結合腕傍核の役割

The roles of the Parabrachial neurons concerning the nociception - respiration coordination

荒田 晶子 兵庫医大・生理・生体機能

SY33-2 炎症による痛みネットワーク可塑的变化における扁桃体の役割

The role of the central nucleus of the amygdala in inflammation-induced pain-network plasticity

杉村 弥恵 慈恵医大・神経科学

SY33-3 投射先に依存した前頭皮質神経回路について

Projection dependent circuits in layer 5 of the rat frontal cortex.

森島 美絵子 慈恵医大・臨床医学研究所

SY33-4 大脳基底核の形態学的解析から見えてきたこと

Morphological Re-evaluation of the Network in Basal Ganglia

藤山 文乃 北海道大・院医・組織細胞

SY33-5 運動が感覚と情動に影響を与える脳メカニズム

Brain mechanisms how physical exercise can affect pain sensation and emotion

仙波 恵美子 大阪行岡医療大・理学療法

概要

このシンポジウムは、感覚系、情動系、運動系という脳の基本的な機能が、どのようなネットワークを形成し環境の変化に対応した行動を起こすかという視点で多角的な討論を喚起することを狙っている。感覚受容のメカニズムや情動系、運動系に焦点をあてたシンポジウムは多いが、それぞれの関連性とネットワークを考える企画はこれまでに無かったものである。今回、5人の講演者により、橋の腕傍核における感覚と自律機能との関連性、炎症による痛みと扁桃体の可塑的变化のメカニズム、感覚－運動の統合領域である前頭皮質での神経回路、感覚情報の大脳基底核を介した運動変換機構、そして、運動が辺縁系を介して痛覚を抑制する機構についてお話し頂く。解剖学会と生理学会の交流と若手の参加も考慮して日本語での発表とする。このシンポジウムは、生理学女性研究者の会 (WPJ) の後援により、女性研究者にスポットを当て、女性研究者の活躍を後押しするものである。

国際企画シンポジウム1/International Symposium 1

3月29日(月) / March 29, Mon. 9:00~11:00

1会場 / Room 1

IS01 オルガネラ品質管理とその病態生理学的意義 Organelle quality control and its pathophysiological significance

座長：西田 基宏 (九州大)
大野 伸彦 (自治医大)

IS01-1 ミトコンドリア品質に基づく心臓恒常性の維持と破綻の分子メカニズム Mitochondrial quality control in cardiac homeostasis and disease

西村 明幸 生理研・心循環

IS01-2 BH4 activates CaMKK2 and rescues the cardiomyopathic phenotype in rodent models of diabetes

Jin Han Department of Physiology, College of medicine, Inje University, Korea

IS01-3 Prevention of mitochondrial impairment by inhibition of protein phosphatase 1-Drp1 cascade in amyotrophic lateral sclerosis

Woong Sun Department of Anatomy, Korea University College of Medicine, Korea

IS01-4 軸索におけるミトコンドリアー小胞体相互作用のボリューム電子顕微鏡イメージング

Volume electron microscopy of mitochondria - ER interactions in axons

大野 伸彦 自治医大・医・解剖・組織

概要

細胞内小器官（オルガネラ）の品質管理は、細胞・組織の機能恒常性維持において極めて重要である。オルガネラの形態構造異常は自身の品質を低下させ、ひいては個体機能の低下や疾患発症の原因につながる。本シンポジウムでは、オルガネラの中でも特に生命エネルギー産生・代謝機能に直結するミトコンドリアの品質管理に着目し、その制御異常がもたらす形態構造変化や機能的変容、および病態・疾患形成との関連について最新の解剖生理学的知見を紹介する。解剖学・生理学の融合により、オルガネラ品質管理を標的とする革新的な医療戦略の創出を目指す。

国際企画シンポジウム2/International Symposium2

3月30日 火 / March 30, Tue. 9 : 00 ~ 11 : 00

1会場 / Room1

IS02 新たな大脳基底核像を求めて

In search of new concepts of the basal ganglia by new techniques

座長：藤山 文乃（北海道大）
南部 篤（生理研）

IS02-1 淡蒼球外節にまつわる新たな神経回路の探索

Exploring novel neural circuits involved in the external segment of globus pallidus

荏部 冬紀 北海道大・医学研究院・解剖

IS02-2 Novel midbrain pathways modulating basal ganglia function

Juan Mena-Segovia Center for Molecular and Behavioral Neuroscience
Aidekman Research Center, Rutgers University, USA

IS02-3 目標志向行動に関わる行動特異的な線条体直接路と間接路の神経活動

Action Specific Neuronal Activity of the Striatal Direct and Indirect Pathways for Goal Directed Behavior

野々村 聡 京都大・霊長類研究所

IS02-4 Non-canonical codes for behavioral sequences in basal ganglia outputs

Jeongjin Kim Brain Science Institute, Korea institute of science and technology (KIST), Korea

概要

光遺伝学や新規トレーサー技術によって、大脳基底核の解剖や機能について新事実が発見されてきた。これらは単に新知見に留まらず、大脳基底核の解剖、機能、病態についての従来の考えに変革を迫るものである。今回、国内外の第一線で活躍している若手研究者を招聘し、新規技術がもたらした新たな大脳基底核像について議論するとともに、今後の研究方向について展望したい。

他学会との連携企画：CST セッション1/Collaborative Session1

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

1会場 / Room1

CS01 CST 実施におけるボトルネックの解消法を探る－3

Bottleneck and solution in order to carry out cadaver surgical training (CST) - 3

座長：坂倉 康則（北海道医療大）
松田 正司（愛媛大）

CS01-1 アンケート結果に基づく CST 実施における課題の再考

Reconsideration of issues in CST implementation based on questionnaire results

坂倉 康則 北海道医療大・医療技術・臨床検査

CS01-2 臨床医からみた CST 継続のための課題

Challenges for clinical physicians to continue CST

荒木 芳生 名古屋大・院医・脳神経外科

CS01-3 CST と献体を用いた臨床医学研究の現状と展望

Present status and prospects for cadaver surgical training and clinical research

七戸 俊明 北海道大・医学研究院・消化器外科

CS01-4 日本口腔外科学会が取り組む CST の現状と課題

Current status and issues of cadaver surgical training facing the Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons

渋谷 恭之 日本口腔外科学会

概要

2018年 CST アンケート調査と2019年技術職員アンケート調査に基づく、設備や備品の未整備、教員数の不足、実施準備等の業務の増加、技術職員の不足、土日祝日の出勤（過労）、関連経費の調達など様々な課題を浮き彫りになった。CST に関わる解剖学教室として、これらの問題点を改めて整理し、文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」に選定された名古屋大学の「東海国立大学病院機構 CST ネットワーク事業」と北海道大学の「臨床医学の献体利用を推進する専門人材養成」のこれまでの実施における上記課題と解消法について、同時に歯科医学では唯一 CST を全国各地で研修実績を積み重ねてきた口腔外科学会での解剖学教室との関わり方などについて講演いただく。活発な意見交換に基づいた問題解決策を探るために、フリーな質疑討論の時間を十分に取り、解剖学教室の抱える諸課題と解消法を共有できるものと期待する。

他学会との連携企画：日本理学療法士協会連携企画2/Collaborative Session2

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

2会場 / Room2

- CS02** 情動からアプローチするリハビリテーションの生理学的・解剖学的基盤
Rehabilitation approach involved in emotional science and related physiological and anatomical evidence

座長：小峰 秀彦（産総研）
浦川 将（広島大）

- CS02-1** 痛みへの治療介入と神経基盤
Therapeutic intervention and neural basis of pain
大道 裕介 金沢医大・医・解剖

- CS02-2** 脳損傷によるストレス応答回路の変容と不安症
Changes in stress response circuit and anxiety disorders after brain injury
田中 貴士 金沢医大・医・解剖

- CS02-3** 情動から理解するリハビリテーションの介入効果：ヒト、動物研究からの検証
The rehabilitative effects involved in the emotion: implication in animal and human study
浦川 将 広島大・院医系科学・運動器機能医科学

- CS02-4** 腹側被蓋野ニューロンによる運動調節機構の解明
The modulation of sensorimotor cortical activity by the VTA stimulation
九里 信夫 産総研・ニューロリハビリテーション

概要

日常生活の中で生じる情動は、正の情動（positive emotion）と負の情動（negative emotion）の異なる側面があり、生存競争に有利となるような戦略で進化させてきた。リハビリテーションの臨床においては、患者はそれまで出来ていたことができなくなるという危機的状況に置かれ、PositiveあるいはNegativeな情動が交錯する。例えば、Positive emotionとしては自分の将来展望を描けるか、それをどう誘導できるか、Negative emotionとしては歩行時の転倒危険性認知や自分の痛みに向き合うことなどがあげられる。したがって、情動をコントロールしながらリハビリテーションを進めることは一つの課題である。本シンポジウムは、リハビリテーションと情動という新しい切り口での研究について、若手シンポジストとともに学際的な討論の場を提供することを目的とし、今後の方向性について議論する。

CS03 神経－がん・免疫のクロストーク Nerve - cancer/immunity crosstalk

座長：神谷 厚範 (岡山大)
津田 誠 (九州大)

CS03-1 がんと神経系の連関について Cancer-nerve interplay

神谷 厚範 岡山大・院医・細胞生理

CS03-2 痛みによる免疫コントロールシステムへの影響 Influence of pain on the immune control system

成田 年 星薬科大・薬理 / 国立がん研究セ・がん患者病態生理

CS03-3 痛みの慢性化における脊髄グリア細胞の役割 Role of spinal glial cells in the chronicity of pain

津田 誠 九州大・院薬・薬理

CS03-4 TRP チャネルを介した感覚神経－免疫のクロストーク Crosstalk between sensory neurons and immune system through TRP channels

富永 真琴 生理研・細胞生理

CS03-5 生体システムの制御による神経回路修復治療薬の開発 Development of the drug that targets neurons, immune cells, and blood vessels to repair neuronal network for the central nervous system diseases

山下 俊英 大阪大・院医・分子神経科学

概要

The central and peripheral nervous system has an essential role in the control of behavior and homeostasis at physiological state. There is growing evidence that these nerves link pathophysiological state more than expected. The present symposium aims to present a cutting-edge topic of nerve-cancer and nerve-immunity/inflammation crosstalk. Recently, it has been reported that autonomic and sensory nerves innervate tumor microenvironment and take a great impact on cancer progression (primary tumor growth and distant metastasis). Two speakers will talk about nerve-cancer interplay based on recent development and publications. In addition, recent studies have revealed that sensory nerves link inflammation at peripheral organ (e.g., the skin) and spinal cord/brain to increase pain, by changing TRPV channel property and neuron-glia/macrophage interaction. Two speakers will talk about nerve-immunity/inflammation crosstalk that is related to pain. Furthermore, one speaker will talk about unexpected neuron/glia-immunity/inflammation interaction in brain/spinal cord, that is related to chronic pain, autoimmune disease, neurodegeneration and neurodevelopmental disorders. The present symposium also aims to discuss about these exciting topics with audience across research fields of physiology, pharmacology and anatomy, and contribute to develop a new trans-field collaboration.

CS04 東洋医学の科学的理解－基礎と臨床からのアプローチ

Scientific basis of the oriental medicine: basic and clinical approaches

座長：内田 さえ（東京都健康長寿医療センター）
檜葉 均（関西医療大）

CS04-1 通電鍼刺激後の侵害受容感度の変化

Modulation of nociceptive sensitivity after electroacupuncture stimulation

深澤 洋滋 関西医療大・保・解剖

CS04-2 足底への指圧様刺激が循環および胃内圧に与える影響

Effects of the plantar acupressure-like stimulation on circulation and gastric pressure.

成島 朋美 筑波技術大・保・東西医学統合医療センター

CS04-3 漢方薬のストレス緩和作用

Stress-relieving effect of Kampo medicine

砂川 正隆 昭和大・医・生理・生体制御

CS04-4 鍼刺激が運動神経の興奮性に及ぼす影響

Effect of acupuncture stimulation on excitability of motor nerve in humans

二本松 明 北海道鍼灸専門学校

CS04-5 体性感覚刺激が扁桃体セロトニン放出に及ぼす影響

Effects of cutaneous stimulation on serotonin release in the central nucleus of the amygdala

徳永 亮太 慈恵医大・神経科学

CS04-6 顔面血流に与える鍼刺激の効果

Effect of acupuncture stimulation on facial blood flow

安野 富美子 東京有明医療大・保・鍼灸

概要

東洋医学で用いられる鍼灸、漢方には、疼痛の抑制、血液循環や消化器系などの内臓の調整、運動系の制御、ストレスの緩和などの様々な作用が認められている。その作用機序の科学的解明に関する研究が、基礎および臨床科学の両アプローチから積極的に行われてきた。本シンポジウムでは、解剖、生理、鍼灸の各分野で活躍されている先生方に最新知見をご紹介いただき、参加者とともに東洋医学の多岐にわたる生体作用の機序について、統合的に理解を深めるとともに、その真髄に迫ることを目的とする。

他学会との連携企画：日本顕微鏡学会連携企画5/Collaborative Session5

3月30日(火) / March 30, Tue. 14:20~16:20

1会場 / Room1

CS05 CLEM 法－光顕と電顕のギャップを埋める手法の最前線－

CLEM: the forefront of the method filling the gaps between light and electron microscopy

座長：太田 啓介 (久留米大)

小田 賢幸 (山梨大)

CS05-1 光－電子相関顕微鏡システムの開発と様々な生物試料への応用

Development of CLEM system and application for various biological samples

豊岡 公德 理研 CSRS

CS05-2 NanoSuit 法を用いたパラフィン切片の非破壊的な光－電子相関顕微鏡法 (CLEM) とその応用

The NanoSuit method: a novel histological approach for examining paraffin sections in a nondestructive manner by correlative light and electron microscopy

河崎 秀陽 浜松医大・光先端医学教育センター・ナノスーツ開発

CS05-3 中枢神経系の神経回路解析のための光－電子相関顕微鏡法によるアプローチ

Correlative approach to understand neural circuits in the central nervous system

岩崎 広英 群馬大・院医・機能形態

CS05-4 エポン包埋試料を用いた2カラー in-resin CLEM

Two-color in-resin CLEM of Epon-embedded cells

谷田 以誠 順天堂大・院医・老研セ

概要

光顕・電顕のイメージング技術は共に高度化し、新たな生命現象の可視化や空間・時間分解能の向上が実現されている。一方で、これらの観察法には対象や得られる情報にギャップが存在することも多い。CLEM 法は、こうしたギャップを埋めることができる技法として、医学・生物学分野において、欠かすことのできない手法となりつつある。本シンポジウムでは CLEM 法についての最新の動向や手法・応用についてご紹介いただき、今後の可能性についての議論を通して学術交流を促進することを目指す。

若手シンポジウム1/Young Investigator Symposium1

3月28日(日) / March 28, Sun. 14:20~16:20

8会場 / Room8

YI01 解剖学人材をいかに確保するか～取り組みと提言～

Development of human resources in anatomy: Initiatives and Proposals

座長：武井 陽介（筑波大）
近藤 誠（大阪大）**YI01-1** 若手研究者の会 これまでの歩みと今後の役割

The Past and Future Role of the Association of Young Researchers

鍋加 浩明 愛媛大・院医・解剖・発生

YI01-2 臨床医を解剖学に招く際に考慮すべきポイント～初期臨床研修制度を中心として～

The important points to recruit clinical doctors to anatomic world, considering current clinical training system.

灰塚 嘉典 杏林大・医・肉眼解剖

YI01-3 解剖学に至るまでの経緯と経験

The journey to anatomy

藤田 幸 大阪大・院医・分子神経科学

YI01-4 観るサイエンスに魅せられて

Desire to see, desire to understand

吉原 雅大 筑波大・グローバル教育院・ヒューマニクス学位プログラム

YI01-5 解剖学教育を通して次世代の解剖学教員候補をリクルート

Recruiting next-generation candidates of anatomists through the anatomy education

池上 浩司 広島大・院医

YI01-6 解剖学教室において基礎医学研究を推進する：私なりのスタンスを探して

Promoting basic medical research in the department of anatomy: exploring my stance for

仁田 亮 神戸大・院医・生体構造解剖

概 要

解剖学は医科学の一分野であるが、歴史的に臨床医学・基礎生命科学や農学・理学と融合しつつ発展してきた。近年では特に工学やコンピュータサイエンス等の分野との融合発展が期待される。従って、今後の解剖学の発展を考えると、数・質のみならず多様性において豊かな人材を確保することが重要である。これには、人材をいかにリクルートするか、そしていかに育成するかの二段階があるが、各人各施設それぞれ経験をもとに工夫を凝らしていることと思われる。今回のシンポジウムでは、解剖学会若手の会と若手育成委員会のジョイント企画で、若手とシニアそれぞれの立場から、解剖学に至るキャリア構築（カギとなった経験など）・研究室運営や教育活動におけるリクルート活動・人材発掘の方策や工夫（学生対象の研究実践プログラム等も含め）、スタッフの教育、直面している障害やそれに対する対策、学会への提言などを自由に紹介し討論する。

若手シンポジウム2/Young Investigator Symposium2

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

8会場 / Room8

日本解剖学会・日本生理学会 若手の会 共同企画シンポジウム

YI02 何が生物の「サイズ」を決めるのか？解剖学・生理学からのアプローチ

Size control systems in biology: Approach from anatomy and physiology.

座長：佐藤 達之（東京大）
江角 重行（熊本大）

YI02-1 臓器サイズと生理機能の関連：心臓をモデルとして
Is organ size essential for its function? Utilizing heart size plasticity as a model
佐藤 達之 東京大・院医・循環器内科

YI02-2 Notch シグナルの温度依存性と羊膜類脳の発生・進化
Temperature dependency of Notch signaling in amniote brain development and evolution
野村 真 京都府立医大・神経発生

YI02-3 タンパク質複合体の持つ周期性の分子基盤
Molecular basis of periodicity within macromolecular complexes
小田 賢幸 山梨大・院医・解剖

YI02-4 3次元臓器構築に不可欠な YAP - メカノホメオスターシス機構
Analysis of YAP - mechanohomeostasis essential for the 3D organ formation
浅岡 洋一 山口大・院医・システムズ再生・病態医化学

YI02-5 “細胞ターンオーバー”を介した発生ロバストネスの遺伝的基盤
Epithelial cell-turnover ensures robust coordination of tissue growth in *Drosophila*
大澤 志津江 名古屋大・理・生命理学

概要

解剖学的な大きさは、生理学的な機能を果たすのに重要である。例えば、昆虫が飛ぶには、小さすぎず、大きすぎず、ちょうど良い翅の大きさが必要である。生物は、自身の臓器や器官を適切な大きさに調節していると考えられる。しかし、臓器・器官や細胞などの大きさを何が決定するのか、その分子機構は未だ不明であり、生物学における大きな課題として残っている。近年、器官のサイズを制御するシグナルとして、Hippo-YAP/TAZ 経路が同定されるなど、サイズ生物学の研究が、盛り上がりを見せている。本セッションでは、臓器や器官の大きさの研究を行っている新進気鋭の若手研究者に登壇いただき、解剖学・生理学の両面から、この課題にアプローチする。

若手シンポジウム3/Young Investigator Symposium3

3月29日(月) / March 29, Mon. 9:00~11:00

2会場 / Room2

YI03 プレミアムセミナー～解剖学の魅力を語る with 若手研究者の会総会
 Special Lecture "Fascinating Anatomy" & The 1st Annual meeting of JAA Young Researchers Association

座長：江角 重行（熊本大）

YI03-1 神経回路はどのように成熟するのかーイメージングからわかってきたこと
 Maturation mechanism of neural circuits - contribution of imaging research

岡部 繁男 東京大・院医・神経細胞生物

YI03-2 脂肪滴の新しい顔
 New Faces of Lipid Droplets

藤本 豊士 順天堂大

*講演終了後、日本解剖学会若手研究者の会 第1回総会を行います。

概 要

これまで解剖学分野を牽引してこられた先生方に解剖学の面白さや魅力を語っていただく特別セミナーを企画しました。

遺伝子は分子を経て形態につながり、形態は個体をかたち作ります。形態学、解剖学を志し研究・教育に携わる若手にとって、形態の面白さ、不思議さを紐解くことは、今後の研究において、新しい視点や視野を広げる機会になると思います。是非、多くの学生の皆様、先生方にセミナーに参加していただけたらと思います。（本セミナーは日本語で行います。）

*シンポジウム終了後に若手研究者の会の総会を開き、下記の議案について承認、報告を行います。

(1) 若手研究者の会 運営規約（案）の承認 (2) 令和元～2年度の活動報告 (3) 令和3年度の活動案の提案

第22回日本生理学会奨励賞

22nd Promotion Award of the Physiological Society of Japan
for Young Scientists

AP-1

(PP-066)

小脳苔状線維におけるシナプス小胞の高速動員メカニズム解明

Actin-dependent rapid tethering of synaptic vesicles accompanying exocytosis at a fast central synapse

三木 崇史 同志社大・院・脳科学

AP-2

(OP3-1)

前頭前皮質から視床下部への心身相関経路は心理的ストレス性生理反応を駆動する

A psychosomatic pathway from the prefrontal cortex to the hypothalamus that drives physiological responses to psychological stress

片岡 直也 名古屋大・院医・統合生理

第11回入澤宏・彩記念若手研究奨励賞（入澤記念若手賞）

11th Hiroshi and Aya Irisawa Memorial Promotion Award
for Young Physiologists

AP-3

(MS09-1)

謎を解明：嗅覚マーカ蛋白は匂い受容神経の応答持続性を制御する

Cyclic AMP-buffering by Olfactory Marker Protein ensures resilient olfactory neuronal activity in odor-source searching

中島 則行 久留米大・医・生理

AP-4

(SY24-2)

電位依存性ホスファターゼによる精子鞭毛におけるイノシトールリン脂質極性形成とそのメカニズム

Functional mechanism of polarized phosphoinositides distribution generated by voltage-sensing phosphatase in sperm flagellum

河合 喬文 大阪大・院医・統合生理

AP-5

(OP32-5)

トロポニン T にアミノ酸変異 (Δ K210) を有するノックインマウスは新生児拡張型心筋症のよいモデル動物である

Troponin T amino acid mutation (Δ K210) knock-in mice is good animal model for neonatal dilated cardiomyopathy.

谷端 淳 慈恵医大・細胞生理

第11回入澤彩記念女性生理学者奨励賞（入澤彩賞）

11th Aya Irisawa Memorial Promotion Award
for Excellence by Women Physiologists

AP-6
(PP-384)

シリアンハムスターにおける出生後の白色脂肪から褐色脂肪への組織転換
Postnatal white-to-brown conversion of adipose tissue in Syrian hamsters

岡松 優子 北海道大・院獣医学・生化学

第11回入澤宏・彩記念 JPS 優秀論文賞（入澤賞）

11th Hiroshi and Aya Irisawa Memorial Award for Excellent Papers in
The Journal of Physiological Sciences

AP-7
(JPS-1)

Class II phosphatidylinositol 3-kinase α and β isoforms are required
for vascular smooth muscle Rho activation, contraction and blood
pressure regulation in mice

Shahidul Islam Department of Physiology, Kanazawa University Graduate
School of Medical Sciences

第11回入澤宏・彩記念 JPS 心臓・循環論文賞（入澤記念循環賞）

11th Hiroshi and Aya Irisawa Memorial Promotion Award for Excellent Papers on Research in
Circulation in The Journal of Physiological Sciences

AP-8
(JPS-2)

Membrane current evoked by mitochondrial Na^+ - Ca^{2+} exchange in
mouse heart

Mohammed M. Islam Department of Integrative and Systems Physiology,
Faculty of Medical Sciences, University of Fukui

AP-9
(JPS-3)

Ionic mechanisms of ST segment elevation in electrocardiogram
during acute myocardial infarction

岡田 純一 UT-Heart Inc./Future Center Initiative, The University of Tokyo

肉眼解剖トラベルアワード / Travel Award

発表セッションは演題番号をご覧ください。

第14回肉眼解剖トラベルアワード（献体協会賞）受賞者

- SP3-3** 腰痛の原因としての筋膜と神経に関する解剖学的検討。
Anatomical analysis of probable physical interaction between nerves and fasciae as a potential mechanism of low back pain
川原田 泉 秋田大・院医・形態解析・器官構造
- OP22-1** 肘内側において尺骨神経が走行する管構造の解剖学的調査 ―肘内側側副靱帯との関係に着目して―
An anatomical study of tunnel structures for the ulnar nerve at the medial elbow: Relationship to the ulnar collateral ligament
山本 凜太郎 神戸大・院保健
- SP3-1** 横行結腸間膜内における血管走行経路に関する肉眼解剖学的研究
Gross anatomical study on the route of arteries within the transverse mesocolon
岡崎 倫和 東京医大・医・医
- PP-260** 浅指屈筋の3・4指と2・5指の肘外反制動機能
Contributions of the third and fourth digits and the second and fifth digits of the flexor digitorum superficialis muscle to elbow valgus stability
松澤 寛大 新潟医療福祉大・運動機能医科学研
- SP3-5** 肘関節包前面と上腕筋停止部の肉眼解剖学的研究
Gross anatomical study in insertion of brachialis muscle and anterior surface of the articular capsule for the elbow joint
柳原 風希 神戸大・医・保健

□演 / Oral Presentation

3月28日 / March 28, Sun. 9:00~10:12

9会場 / Room9

OP1 泌尿器、腎、排尿など

Urinary organ, Renal function, Urination, etc.

座長：松崎 利行（群馬大）

齋藤 源顕（高知大）

-
- OP1-1** 転写因子 c-Maf は、グルコーストランスポーターである Sglt2 の直接調節に重要であり、ストレプトゾトシンによって引き起こされたマウス糖尿病性腎障害を軽減する
Transcription Factor c-Maf is Critical to Direct Regulation of Glucose Transporters, Sglt2, and Attenuates Diabetic Kidney Condition and Injury Caused by Streptozotocin in Mice.
藤野 三法 筑波大・解剖発生
- OP1-2** 橋排尿中枢（Barrington's 核）から脊髄に対する下行性投射の電気生理学的検討
Downstream projection of Barrington's nucleus to the spinal cord in mice
河谷 昌泰 秋田大・院医・器官統合生理
- OP1-3** アンドロゲン非依存性前立腺癌を用いた PDGFR α シグナル抑制による抗腫瘍効果の検討
Inhibition of PDGFR α signal decreased aggressiveness of androgen-independent prostate cancer cell
Md Junayed Nayeem 愛知医大・医・生理
- OP1-4** Cowper 腺を囲む横紋筋と平滑筋の解剖学的研究
Anatomical study of striated and smooth muscles surrounding the Cowper's gland
室生 暁 東京医歯大・臨床解剖
- OP1-5** In situ PCR を用いたマウス雄性生殖細胞に於ける *Pgk-1*、*-2* 遺伝子の inter-chromosomal interaction 解析
Topographical analysis of inter-chromosomal interaction between *Pgk-1* and *-2* in mouse male germ cells by in situ PCR
柴田 恭明 長崎大・院医歯・組織細胞生物
- OP1-6** マウス精巣輸尿管形成における中腎管・中腎細管の再構築
Rebuilding Wolffian duct and mesonephric tubules during the development of mouse efferent tubules
表原 拓也 東京医大・人体構造

□演 / Oral Presentation

3月28日(日) / March 28, Sun. 9:00~10:12

10会場 / Room10

OP2 筋 Muscle

座長：岡部 正隆 (慈恵医大)
倉原 琳 (香川大)

- OP2-1** 筋-腱-骨複合体の組織構築過程における Sox9 のスイッチング
Switching of Sox9 expression during musculoskeletal system development.
山本 将仁 東歯大・解剖
- OP2-2** パキシリンは SPC/Fyn/Rho キナーゼ経路によって起こす血管異常収縮を調節する新しいシグナル伝達分子である
Paxillin is a novel signaling molecule which regulates abnormal vascular contraction mediated by an SPC/Fyn/Rho-kinase pathway
張 影 山口大・院医・生理
- OP2-3** Mg^{2+} を負荷したラット心室筋細胞でみられた活性酸素による Mg^{2+} の汲み出し
Reactive oxygen species induce Mg^{2+} -extrusion from Mg^{2+} -loaded rat ventricular myocytes
田代 倫子 東京医大・細胞生理
- OP2-4** 血管平滑筋収縮の Ca^{2+} -sensitization におけるカルパインの活性化と中間径フィラメントビメンチン断片化の役割の解明
The role of calpain activation and vimentin cleavage in Ca^{2+} -sensitization of vascular smooth muscle contraction
岸 博子 山口大・院医・分子細胞生理
- OP2-5** スキンド盲腸弛緩過程に対するヌクレオチドの影響
Relaxation process in beta escin skinned taenia cecum in the presence of nucleotides other than ATP
渡辺 賢 東京都大・人間健康科学
- OP2-6** 血管平滑筋におけるスフィンゴシルホスホリルコリン誘発性収縮に対する化合物 H の阻害効果およびメカニズムの調査
The inhibitory effect and mechanism exploration of compound H on sphingosylphosphorylcholine (SPC)-induced contraction in vascular smooth muscle
路 倩 山口大・院医・分子細胞生理

□
演

□演 / Oral Presentation

3月28日 / March 28, Sun. 10 : 17 ~ 10 : 53

9会場 / Room9

OP3 ストレス

Stress

座長：小澤 一史 (日本医大)
中村 和弘 (名古屋大)

-
- OP3-1** 前頭前皮質から視床下部への心身相関経路は心理的ストレス性生理反応を駆動する
A psychosomatic pathway from the prefrontal cortex to the hypothalamus that drives physiological responses to psychological stress
片岡 直也 名古屋大・院医・統合生理
- OP3-2** 社会的敗北ストレス時の昇圧反応に関与する中脳から延髄への神経投射
Neural projection from the midbrain to the medulla involved in the pressor response during social defeat stress in rats
松山 実緒 東洋大・理工学・生体医工学
- OP3-3** セロトニン機能不全ラットの社会的敗北ストレス時によって引き起こされる循環反応と c-Fos 陽性ニューロンの分布
Distribution of c-Fos expressed neurons and the cardiovascular reaction evoked by social defeat stress in the serotonin-deficient rat
市野塚 優花 東洋大・院理工・生体医工学専攻

□演 / Oral Presentation

3月28日 日 / March 28, Sun. 10 : 17 ~ 11 : 05

10会場 / Room10

OP4 血液・リンパ・免疫
Blood, Lymph, Immunity

座長：中村 教泰（山口大）
浦野 哲盟（浜松医大）

OP4-1 有機シリカ近赤外線蛍光ナノ粒子による標識細胞の長期間 *in vivo* イメージング
Long-term *in vivo* Imaging of labeled cells using near-infrared fluorescent organosilica nanoparticles

中村 教泰 山口大・院医・器官解剖

OP4-2 造血組織は血球貪食性リンパ組織球症の致死的損傷を受ける臓器の一つである
Hematopoietic tissue is one of the organs that suffer lifethreatening damage in hemophagocytic lymphohistiocytosis

原田 智紀 日本大・医・生体構造

OP4-3 出生後マウス肝臓内造血におけるヒスタミンの機能について
The Function of Histamine in Hepatic Hematopoiesis in Postnatal Mice.

大塚 裕忠 日本獣医生命科学大・獣医解剖

OP4-4 T細胞分化の制御機構における胸腺一次繊毛の役割
Regulatory role of thymic epithelial primary cilia on the T cell development

久富 理 山梨大・院医・解剖細胞

□
演

□演 / Oral Presentation

3月28日(日) / March 28, Sun. 14:20~15:20

10会場 / Room10

OP5 神経発生・発達など
Neural development, etc.

座長：勝山 裕 (滋賀医大)
金子 奈穂子 (名古屋市大)

OP5-1 脊髄発生に見る発生システム浮動
Developmental system drift in the spinal cord development

向笠 勝貴 福島医大・医・神経解剖

OP5-2 大脳皮質発生における GABA の役割をシングルセル RNA-seq 解析で探る
Single-cell transcriptomic analysis of the conditional Vesicular GABA Transporter deficient mouse

江角 重行 熊本大・院生命科学・形態構築

OP5-3 記憶改変の基盤となる分子モーター KIF17 の分解・合成を介した神経活動依存的な局所輸送制御機構
An activity-dependent local transport regulation via degradation and synthesis of KIF17 underlying cognitive flexibility

岩田 卓 東京大・院医・分子構造・動態・病態

OP5-4 アルツハイマー病抵抗遺伝子 BRI2 と MHC Class I
Anti Alzheimer gene BRI2 binds MHC Class I

松田 修二 岐阜大・医・解剖

OP5-5 マウス脳における Na,K-ATPase α および β サブユニットアイソフォーム mRNA の発現分布
Distribution of mRNAs for Na,K-ATPase α and β subunit isoforms in the mouse brain

村田 航志 福井大・医・脳形態機能

□演 / Oral Presentation

3月28日(日) / March 28, Sun. 15:25~16:25

10会場 / Room10

OP6 神経投射・神経回路

Neuronal projection, Neural network

座長：一條 裕之 (富山大)

西丸 広史 (富山大)

OP6-1 ストレスに反応する神経回路の個体差；レンズ核下拡大扁桃体の Zif268/Egr1 陽性神経細胞クラスター

Stress-Related Neuronal Clusters in Sublenticular Extended Amygdala of Basal Forebrain Show Individual Differences of Positions

一條 裕之 富山大・医・解剖・神経科学

OP6-2 ホログラフィック顕微鏡を用いて解明した疼痛行動に必要な神経回路の機能的結合性

Functional connectivity of neural circuitry necessary for pain behavior elucidated using a holographic system

加藤 大輔 名古屋大・院医・機能形態・分子細胞

OP6-3 海馬台からの経路選択的な情報送出：投射先を光同定した大規模活動計測による解析

Projection-identified large-scale recording reveals pathway-specific information outflow from the subiculum

北西 卓磨 大阪市大・院医・神経生理

OP6-4 恐怖記憶を支える脳領域横断的なセル・アンサンブルの同期活動の多領域同時・大規模電気生理学記録法を用いた解析

Multi-regional large-scale electrophysiology revealed that inter-regional coactivations of cell ensembles support fear memory

宮脇 寛行 大阪市大・院医・神経生理

OP6-5 重力攪乱による味覚嫌悪学習抑制に関与する神経回路

Neural pathway contributing to suppression of conditioned taste aversion by gravity disturbance.

宮本 武典 日本女子大・理・生体情報

□
演

□演 / Oral Presentation

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~17:30

10会場 / Room10

OP7 ニューロン・シナプス①

Neurons, Synapses ①

座長：金井 克光 (和歌山県立医大)
山田 玲 (名古屋大)

-
- OP7-1** 脳梗塞後の自発運動による機能回復効果と脳組織における変化
Effect of voluntary exercise on functional recovery and histological change in the ipsilateral cortex after cerebral ischemia
山口 菜摘 立命館大・院生命科学・薬理
- OP7-2** 炭酸脱水酵素関連分子 Car8 はプルキンエ細胞におけるプレーポストシナプスマッチングを制御し、小脳のシナプス回路形成に関わっている
Carbonic anhydrase related protein Car8 is essential for the establishment of cerebellar neuronal circuit, regulating precise matching of pre and postsynapse in Purkinje cell
宮崎 太輔 北海道大・院保・リハビリテーション科学
- OP7-3** シナプス接着因子 Neuroligin3と α Neurexin1の相互作用は GABA 作動性シナプスの機能を入力細胞種依存的に制御する
Specific Neuroligin3- α Neurexin1 Trans-synaptic Interaction Regulates GABAergic Synaptic Function in an Input Cell Type-Dependent Manner
内ヶ島 基政 新潟大・脳研・細胞病態
- OP7-4** 海馬神経細胞における興奮性シナプス入力の方向依存的調節の膜電位イメージングによる可視化
Direction-dependent modulation of excitatory synaptic inputs in dendrites of hippocampal neurons revealed by fluorescent imaging of membrane potential
森田 雅登 京都大・院理・生物
- OP7-5** オピオイド δ 受容体を介した内側前頭前野グルタミン酸神経伝達と神経細胞興奮性の修飾
Modulation of glutamatergic synaptic transmission and neuronal excitability in the medial prefrontal cortex via δ -opioid receptors
山田 大輔 東京理大・薬・薬理

□演 / Oral Presentation

3月28日 日 / March 28, Sun. 17:35~18:35

10会場 / Room10

OP8 ニューロン・シナプス② Neurons, Synapses ②

座長：渡辺 雅彦 (北海道大)
美津島 大 (山口大)

- OP8-1** グルタミン酸デカルボキシラーゼ GAD67遺伝子を欠損したラットの神経学的解析
A neurological analysis of GAD67 knockout rats
劉 冬雨 東北大・医・生体システム生理
- OP8-2** キンギョ網膜双極細胞リボンシナプスにおけるグルタミン酸イメージング
Glutamate imaging at the ribbon-type synapses in the goldfish retinal bipolar cell terminal
大島 知子 東京大・院医・細胞分子薬理
- OP8-3** 経験内容を符号化する海馬 CA1リップル様発火活動：動的時間伸縮法を用いた網羅的類似性解析
Decoding of experience: dynamic time warping method for hippocampal ripples
美津島 大 山口大・院医・神経生理
- OP8-4** FIB-SEM 観察法によるシナプス結合における協調的前後構造の構築を支える分子メカニズムの解析
Molecular mechanisms underlying the coordinated construction of pre- and post-synaptic compartments revealed by FIB-SEM imaging
深澤 有吾 福井大・医・脳形態機能
- OP8-5** PEO-CYTOP ナノシートを活用したマウス脳深部の広視野 *in vivo* 二光子イメージング
In vivo deep imaging with a vast field of view in the mouse brain utilizing PEO-CYTOP fluoropolymer nanosheets as a novel open-skull window
高橋 泰伽 生理研・バイオフィotonクス

□
演

□演 / Oral Presentation

3月29日 / March 29, Mon. 9 : 00~10 : 00

8会場 / Room8

OP9 心臓・循環・脈管① Circulation ①

座長：中島 裕司 (大阪市大)
南沢 享 (慈恵医大)

- OP9-1** *Apoe* ノックアウトマウスにおける石灰化を伴う動脈硬化病変の分子病理学的解析
Pathogenetic relevance of calcification to osteogenesis in atherosclerosis of *Apoe*-KO mice
柴田 雅朗 大阪医大・医・解剖
- OP9-2** ラット肺動脈絞扼モデルの右室心筋におけるミトコンドリアの微細構造変化
Mitochondria ultrastructural changes in pulmonary artery ligated right ventricular cardiac muscle.
Mohd Zin Nur Khatijah 慈恵医大・細胞生理
- OP9-3** PGE2-EP4の fibulin-1発現促進を介した血管傷害後の内膜肥厚形成促進機序
PGE2-EP4 signaling pathway increases fibulin-1 expression to promote intimal thickening after vascular injury
加藤 優子 東京医大・細胞生理
- OP9-4** 新規大動脈瘤モデルゼブラフィッシュの開発
Development of a novel zebrafish model for aortic aneurysm
谷藤 章太 東京医大・医・細胞生理
- OP9-5** ヒトとサル類の脳血管系の比較
A comparison of human and monkey cerebrovascular systems
澤野 啓一 脈管科学研究所

□演 / Oral Presentation

3月29日(月) / March 29, Mon. 9 : 00~10 : 12

9会場 / Room9

OP10 自律神経

Autonomic nervous system

座長：榎本 秀樹 (神戸大)
堀田 晴美 (東京都健康長寿医療センター)

- OP10-1** 嗅神経刺激で誘発される嗅球血流反応とそのニコチン性コリン作動性調節
Blood flow response in the olfactory bulb to olfactory nerve stimulation and its
nicotinic cholinergic regulation

内田 さえ 東京都健康長寿医セ・研・自律神経

- OP10-2** 視床下部背側領域による交感神経活性と歩行の生成
Sympathoexcitation and locomotion by dorsal hypothalamic neurons

奈良井 絵美 鳥取大・院医・統合生理

- OP10-3** β 3アドレナリン受容体による心拍制御機構の解析
Analysis of the role of β 3-adrenergic receptor in heart rate regulation

柳澤 和輝 立命館大・生命科学・生命医科学

- OP10-4** 後肢速筋の強縮によって誘発される体性－腰部交感神経反射は、その収縮力の
維持に寄与する

The somato-lumbar sympathetic nerve reflexes induced by tetanic contractions of
the fast-contracting hindlimb muscles help to maintain its contractile force

堀田 晴美 東京都健康長寿医セ・研・自律神経

- OP10-5** 頸椎椎間板ヘルニアは半側性または分節性無汗を発症しうる－発汗障害分布パ
ターンからの頸髄内発汗性交感神経路の推定
Cervical disc herniation may cause unilateral or segmental anhidrosis – estimation of
the cervical intramedullary sudomotor pathways from a sweating disorder distribution
pattern

犬飼 洋子 愛知医大・医・生理

- OP10-6** バソプレシンのV1a受容体と求心性迷走神経を介した摂食抑制作用
Vasopressin suppresses food intake via V1a receptor and vagal afferent nerves

清水 天幸 京都府大・院生命環境・動物機能

□
演

□演 / Oral Presentation

3月29日(月) / March 29, Mon. 9 : 00~10 : 12

10会場 / Room10

OP11 栄養・代謝・体温調節

Nutritional and metabolic physiology, Thermoregulation

座長：田中 雅樹 (京都府立医大)
永島 計 (早稲田大)

OP11-1 過重力が筋・骨連関に及ぼす影響におけるオルファクトメジン1の役割
Roles of olfactomedin 1 in the alterations of muscle and bone induced by hypergravity in mice

河尾 直之 近畿大・医・再生機能医学

OP11-2 エネルギー代謝調節機構におけるボンベシン様ペプチドの生理機能解析
Physiological function of bombesin like peptides in energy metabolism

比嘉 涼子 大分大・医・神経生理

OP11-3 腸 GLP-1の血漿インスリン依存的なインスリン感受性亢進作用による高血糖改善
Intestinal GLP-1 improves hyperglycemia by enhancing insulin sensitivity in a plasma insulin-dependent manner.

大林 健人 京都府大・院生命環境・動物機能

OP11-4 転写共役因子 LRPGC1は乳酸によって核移行し、乳酸代謝を促す
Transcriptional coactivator LRPGC1 translocates to the nucleus in response to lactate and promotes lactate metabolism

谷田 任司 京都府医大・院医・解剖・生体構造科学

OP11-5 宇宙の微小重力環境がマウス胃組織に与える影響の形態学的解析
The effect of microgravity in space flight on histological character of the stomach tissue of mouse.

暮地本 宙己 慈恵医大・細胞生理・宇宙航空医

OP11-6 新しい行動装置を用いた行動性体温調節の基礎研究
Fundamental Research on Behavioral Thermoregulation and Thermal Perception-Using a novel cross-shaped behavioral thermoregulatory system-

増田 雄太 早稲田大・人間科学

□演 / Oral Presentation

3月29日 / March 29, Mon. 10:05~11:05

8会場 / Room8

OP12 心臓・循環・脈管②

Circulation ②

座長：相澤 信 (日本大)
鷹野 誠 (久留米大)

- OP12-1** マウス動脈管の発達におけるプロスタグランジン受容体 EP4の発現
Expression of prostaglandin receptor EP4 in the developing mouse ductus arteriosus.
岡 沙由稀 東京医大・細胞生理
- OP12-2** 急性心筋梗塞ラットの血行動態に対する腹部迷走神経活性化の影響
Effects of abdominal vagal activation on hemodynamics in rats with acute myocardial infarction
李 梅花 国循・循環動態
- OP12-3** 新規心臓非神経性アセチルコリン誘導化合物 S-Nitroso-N-Pivaloyl-D-Penicillamine は生理学・病態生理学的状況下で心臓拡張能を亢進させ心機能
を高める
S-Nitroso-N-Pivaloyl-D-Penicillamine, a novel inducer of cardiac non-neuronal ACh system, modulates cardiac diastolic function to increase cardiac performance
柿沼 由彦 日本医大・院・生体統御
- OP12-4** EPA はチロシンキナーゼ FYN を抑制して肺高血圧症を改善する
The therapeutic effects of EPA on pulmonary hypertension via inhibition of tyrosine kinase FYN
倉原 琳 香川大・医・自律機能生理
- OP12-5** Fyn ノックアウトマウスの脳底動脈は sphingosylphosphorylcholine により収縮する
Sphingosylphosphorylcholine induced contraction in basilar arteries of Fyn knockout mice.
森田 知佳 山口大・院医・分子細胞生理

□
演

□演 / Oral Presentation

3月29日 月 / March 29, Mon. 10 : 17 ~ 11 : 05

9会場 / Room9

OP13 消化吸収・消化器など
Digestion, Digestive system, etc.

座長：原田 英光 (岩手医大)
椎名 貴彦 (岐阜大)

- OP13-1** 苦味化合物の腸管の律動性収縮運動への影響について
Impact of bitter taste substances on the rhythmic contraction of the intestinal tract
太田 正人 日女大・院人間発達・解剖生理
- OP13-2** 梅種子水抽出液がマウス摘出小腸における糖吸収に及ぼす影響
Effects of aqueous extracts from wasted Ume seeds on glucose absorption in isolated small intestine of mice
本間 知夫 前橋工科大・院工・生物工学
- OP13-3** ニホンザルの歯槽骨吸収と大臼歯咬合面傾斜角の分析
Analysis of alveolar bone loss and molar occlusal angle in Japanese macaques
加藤 彰子 愛院大・歯・口腔解剖
- OP13-4** 喉頭粘膜鏡を用いた茸状乳頭と糸状乳頭の計測
The measurement of fungiform papillae and filiform papillae using "oral mucosa mirror"
高野 佐代子 金沢工業大

□演 / Oral Presentation

3月29日(月) / March 29, Mon. 10 : 17 ~ 11 : 05

10会場 / Room10

OP14 行動・生体リズム・睡眠

Behavior, Biological rhythm, Sleep

座長：重吉 康史 (近畿大)
山中 章弘 (名古屋大)

OP14-1 睡眠構築は転写因子 AP-2 β によって形作られる

Sleep architecture is shaped by the transcription factor AP-2 β

中井 彩加 筑波大・国際統合睡眠医科学 (WPI-IIIIS)

OP14-2 慢性的抗生物質投与によるマウス腸内細菌叢除去が睡眠覚醒構造と睡眠脳波に与える影響

The effects of gut microbiota depletion by chronic antibiotic treatment on the sleep/wake architecture and sleep electroencephalogram in mice

小川 雪乃 筑波大・WPI-IIIIS

OP14-3 ラットにおける REM 睡眠に関する延髄ニューロンの活動

REM sleep-related activity of the medullary neurons in rats

荒井 佳史 筑波大・人間総合・フロンティア医科学

OP14-4 視床下部室傍核バソプレシンニューロンはオレキシンニューロンを介して覚醒を亢進する

Vasopressin neurons in the paraventricular hypothalamus promote wakefulness via orexin neurons

Md Tarikul Islam 金沢大・医・統合神経生理

□
演

□演 / Oral Presentation

3月29日(月) / March 29, Mon. 14 : 20 ~ 15 : 20

9会場 / Room9

OP15 神経疾患、神経病態生理

Neurological disorders, Neuropathophysiology

座長：浅沼 幹人 (岡山大)
福田 敦夫 (浜松医大)

-
- OP15-1** 脊髄損傷後の組織修復機構における IL-17A と上皮細胞の役割
Role of IL-17A and ependymal cells in tissue repair mechanism after spinal cord injury
宮嶋 久雄 島根大・医・解剖学・神経科学
- OP15-2** オンデマンド脳刺激によるてんかん発作のリアルタイム制御とその応用
Closed-loop brain stimulation for epileptic seizures and beyond
竹内 雄一 大阪市大・院医・神経生理
- OP15-3** ゼブラフィッシュにおける VRK2の生理学的な役割
Physiological roles of VRK2 in the zebrafish
梅田 涼平 大分大・医・神経生理
- OP15-4** マウス内包脱髄後の急性運動機能障害と再髄鞘化に伴う機能回復
Acute motor deficit and subsequent remyelination-associated recovery following internal capsule demyelination in mice
山崎 礼二 自治医大・医・解剖・組織
- OP15-5** 熱性テンカン及び光過敏性テンカンの誘発
Induction of Thermal and Photosensitive Epilepsy
小池 誠 マイクロ特許事務所

□演 / Oral Presentation

3月29日(月) / March 29, Mon. 15 : 25 ~ 16 : 25

9会場 / Room9

OP16 細胞内小器官、膜輸送 Organelle, Membrane transport

座長：荒木 伸一 (香川大)
多久和 陽 (金沢大)

- OP16-1** 纖毛病関連遺伝子にコードされる纖毛蛋白質の hTERT-RPE1細胞における機能解析
Functional analysis of the ciliary proteins encoded by ciliopathy-associated genes in hTERT-RPE1 cells
銀生 卓瑪 大阪大・院・連合小児発達・分子生物遺伝
- OP16-2** 連続するホスホイノシタイド代謝が TGF β 受容体エンドサイトーシス及び Smad2/3 活性化に必須である
TGF β receptor endocytosis and Smad signaling require synaptojanin1, PI3K-C2 α -, and INPP4B-mediated phosphoinositide conversions
安藝 翔 金沢大・医薬保・血管分子生理
- OP16-3** 電子顕微鏡観察に基づく新たな多纖毛形成機構の提唱
Ultrastructural evidence for an unusual mode of ciliogenesis in mouse multiciliated epithelia
成田 啓之 山梨大・医・解剖・細胞生物
- OP16-4** 筋分化における Snx9の機能
Role of Snx9 in myogenesis
足立 匠 名古屋大・院医・リハ
- OP16-5** がん細胞剥離により誘導される新規カルシウムシグナリング
Novel Ca²⁺ signaling mechanism induced by cancer cell detachment
藤井 拓人 富山大・薬・薬物生理

□
演

□演 / Oral Presentation

3月29日 / March 29, Mon. 16 : 30 ~ 17 : 30

8会場 / Room8

OP17 心臓・循環・脈管③

Circulation ③

座長：小川 和重（大阪府立大）

小林 誠（山口大）

-
- OP17-1** ヒト心筋細胞モデルを用いた早期後脱分極における薬物誘発性不整脈の危険予測
Risk prediction method for drug induced arrhythmia based on early afterdepolarization simulated in mathematical models of human ventricular myocytes
木村 暁 中央大・理工・電気電子情報通信
- OP17-2** 飽和脂肪酸による心筋興奮性変調に対するエイコサペンタエン酸の保護効果
Cardioprotective effects of eicosapentaenoic acid against saturated fatty acids-caused electrical remodeling
森島 真幸 近畿大・農・食品栄養
- OP17-3** 過度の高血糖および高浸透圧による生体心の電気生理学のおよび心血行力学的変化
Effects of hyperglycemia and hyperosmolarity on cardiac electrophysiology and hemodynamics in *in vivo* canine model
中瀬古（泉）寛子 東邦大・医・薬理
- OP17-4** ラット培養心筋細胞の脂肪酸組成及び拍動能に及ぼすドコサヘキサエン酸及びアラキドン酸添加の影響
Effects of supplementation of docosahexaenoic and arachidonic acids on fatty acid composition and contractility in cultured rat cardiomyocytes
矢野 瑞菜 山形大・院理工
- OP17-5** 心房特異的 Pitx2c の過剰発現は洞房結節機能を低下させ心房性不整脈を増加させる
Atrium-specific Pitx2c Overexpression Impaired Sinus Node Function and Increased Atrial Arrhythmias
馬場 俊輔 慈恵医大・細胞生理

□演 / Oral Presentation

3月29日 / March 29, Mon. 16 : 30 ~ 17 : 30

9会場 / Room9

OP18 分子形態学、分子細胞生理学①

Molecular anatomy, Molecular physiology ①

座長：小池 正人 (順天堂大)

浅野 真司 (立命館大)

OP18-1 Fatty Acid Binding Protein 7 (FABP7) / oleic acid mediated epigenetic regulation drives glioma cell proliferation

Fatty Acid Binding Protein 7 (FABP7) / oleic acid mediated epigenetic regulation drives glioma cell proliferation

Banlanjo Umaru Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan

OP18-2 糖修飾・リン酸化ベータ アクチンの核内における役割

The role of O-GlcNAcylated and phosphorylated beta-actin in the nucleus

秋元 義弘 杏林大・医・顕微解剖

OP18-3 F-actin 特異的分子配向プローブ POLArIS^{act} の開発と評価

Development and evaluation of POLArIS^{act}, a molecular orientation probe for F-actin

佐藤 啓介 東京医科歯科大・院医歯・神経機能形態

OP18-4 味覚受容体と cAMP シグナルを介した L- グルタミン依存性グルカゴン様ペプチド -1 分泌機構の解析

Mechanism of L-glutamine-induced glucagon-like peptide-1 secretion via taste receptor and cAMP signaling

原田 一貴 東京大・院総文・生命

OP18-5 $\alpha 7$ - ニコチン性 ACh 受容体刺激によるマウス肺気道線毛運動の活性化 : L 型 Ca^{2+} チャネルを介した $[\text{Ca}^{2+}]_i$ 増加

$\alpha 7$ nAChR-stimulated ciliary beating in mouse airway epithelia: an increase in $[\text{Ca}^{2+}]_i$ mediated via L-type Ca^{2+} channels.

齋藤 大地 立命館大・院薬・分子生理

□
演

□演 / Oral Presentation

3月29日 / March 29, Mon. 16 : 30 ~ 17 : 30

10会場 / Room10

OP19 医学教育・新たな実験法

Medical education, New experimental methods

座長：福田 孝一（熊本大）
内藤 宗和（愛知医大）

OP19-1 肉眼解剖実習前に行うシミュレーション教育の影響

The effect of simulation-based education before a cadaver dissection course

内藤 宗和 愛知医大・解剖

OP19-2 新型コロナウイルスに対する積極的な防御策により実行できた充実した肉眼解剖学実習

Gross anatomy practical course with active defense against COVID 19 resulted in success of education without omission of contents

福田 孝一 熊本大・院医・形態構築

OP19-3 カルシウムイメージングと統計的機械学習によるノンレム睡眠中の大脳皮質に現れるスパースネットワークの可視化

Sparse functional connectivity of cortical neurons during sleep revealed by calcium imaging and graphical lasso

上田 壮志 筑波大・睡眠機構

OP19-4 Nonwoven nanofibers as artificial corneal materials

Nonwoven nanofibers as artificial corneal materials

Kharaghani Davood Laboratory of Hard Tissue and MetabolicOlogy,
Graduate School of Medical Sciences, Hiroshima
University

OP19-5 放電型液滴電気穿孔法を用いた遺伝子組換え体の創出

A new system of a Water-in-oil Droplet discharge electroporation for cell transfection performance.

沼野 利佳 豊橋技術科学大・応用化学・生命工学

□演 / Oral Presentation

3月29日(月) / March 29, Mon. 17:35~18:47

8会場 / Room8

OP20 グリア細胞
 Glia

座長：和中 明生 (奈良県立医大)
 植木 孝俊 (名古屋市大)

OP20-1 アストロサイトはミクログリア機能低下時に貪食作用を発揮する
Astrocytes perform phagocytosis under microglial dysfunction

小西 博之 名古屋大・院医・機能組織

OP20-2 2光子顕微鏡を用いた生体脊髄損傷モデルマウスにおける皮質脊髄路とミクログリアの可視化
Visualization of corticospinal tract and microglia in spinal cord injury mice using *in vivo* two photon microscope

大石 遼太郎 名古屋大・院医・整形外科

OP20-3 低温培養はアストロサイトにおけるエリスロポエチン発現を持続させニューロンのアポトーシスを抑制する
Hypothermic culture attenuates neuronal apoptosis via prolonged erythropoietin secretion from astrocyte

鳥内 阜暉 名古屋市大・薬・病態解析

OP20-4 アストロサイトは2型イノシトール3リン酸受容体を介して発達期小脳のシナプス刈り込みを制御する
Astrocytes regulate synapse elimination in the developing cerebellum through type 2 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor

上阪 直史 東京医科歯科大・医歯総合・認知神経

OP20-5 ヒト骨髄間葉系幹細胞の抗炎症作用は継代を重ねても保存される
The anti-inflammatory property of human bone marrow-derived mesenchymal stem/stromal cells (hMSCs) is preserved in late-passage cultures

大滝 博和 昭和大・医・顕微解剖

OP20-6 甲状腺ホルモンは膜受容体を介し、星状膠細胞の移動に影響する
Thyroid hormones (TH) modulate the membrane receptors and affect the migration of astrocytes

Ariyani Winda 群馬大・院医・応用生理

□
演

□演 / Oral Presentation

3月29日(月) / March 29, Mon. 17:35~18:35

9会場 / Room9

OP21 分子形態学、分子細胞生理学②

Molecular anatomy, Molecular physiology ②

座長：和栗 聡（福島県立医大）
酒井 秀紀（富山大）

OP21-1 低分子量 G タンパク質の光遺伝学的制御により明らかとなった RhoA による細胞内カルシウムシグナル制御

Optogenetic control of small GTPases reveals RhoA-mediated intracellular calcium signaling

稲葉 弘哲 東京医科歯科大・院医歯・細胞生物

OP21-2 CAMSAP2による微小管形成機構の解明

The mechanism of microtubule nucleating center formation by CAMSAP2

今崎 剛 神戸大・院医・生体構造解剖

OP21-3 アクチンフィラメントにより制御される癌細胞のシスプラチン感受性の分子機構 A molecular mechanism of cisplatin sensitivity regulated by actin filaments in cancer cells

清水 貴浩 富山大・薬・薬物生理

OP21-4 OPG による M 細胞分化制御は腸管における感染と免疫のバランスを調節する Osteoprotegerin-dependent M-cell self-regulation balances gut infection and immunity

木村 俊介 慶應大・薬学・生化

OP21-5 非特異的発現のない Cre 依存性遺伝子発現ベクターの開発

Generation of Cre-inducible gene expression system without non-specific “leaky” gene expression

長内 康幸 自治医大・解剖・組織

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 9 : 00 ~ 10 : 00

9会場 / Room9

OP22 肉眼解剖学① Gross anatomy ①

座長：佐藤 昇 (新潟大)
伊藤 正裕 (東京医大)

- OP22-1** 肘内側において尺骨神経が走行する管構造の解剖学的調査 — 肘内側側副靱帯との関係に着目して —
An anatomical study of tunnel structures for the ulnar nerve at the medial elbow: Relationship to the ulnar collateral ligament
山本 凜太郎 神戸大・院保健
- OP22-2** 腰背腱膜の構成について
Composition of lower part of the thoracolumbar fascia
石川 博隆 神戸大・院保健
- OP22-3** 顔面の Fascia と表情筋に認められる層構造と画像解剖学
Gross anatomical and image analytic approaches to layered facial fasciae and muscles
高見 寿子 新潟大・院医歯・肉眼解剖
- OP22-4** 顎関節の関節包後方部の形態学的解析
Morphological analysis of the posterior part of the joint capsule of the temporomandibular joint
吹野 恵子 東京医科歯科大・院・咬合機能矯正
- OP22-5** Denonvilliers 筋膜の外側縁と骨盤神経叢の関係
Positional relationship between the lateral border of the Denonvilliers' fascia and pelvic plexus
何 明燕 東京医科歯科大・院・臨床解剖

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 9 : 00 ~ 9 : 48

10会場 / Room10

OP23 軟骨・骨・結合組織①

Cartilage, Bone, Connective tissue ①

座長：吉子 裕二 (広島大)
青山 峰芳 (名古屋市大)

OP23-1 マウス *Fgf9*^{N143T} は軟骨原基を肥厚させ、長管骨を太くする
Mouse *Fgf9*^{N143T} leads to cartilage widening, resulting in widened long bones
原田 理代 東京医科歯科大・院医歯・臨床解剖

OP23-2 II型コラーゲンプロモーターを用いた組織非特異的アルカリフォスファターゼ過剰発現マウス大腿骨骨端軟骨における石灰化抑制について
Reduced calcification in femoral epiphyses of mice over-expressing tissue non-specific alkaline phosphatase driven by type II collagen promoter
長谷川 智香 北海道大・院歯・硬組織発生生物

OP23-3 p53欠損は、間葉系細胞の機能を増強することで、骨欠損の修復を促進する
The p53 deficiency promotes bone defect healing by enhancing the function of mesenchymal cells.
二宮 禎 日本大・歯・解剖

OP23-4 TRPV4遺伝子欠失が軟骨内骨化に与える影響
The effect of Transient receptor potential-vanilloid 4 (TRPV4) deletion on endochondral ossification
内野 加穂 佐賀大・医・組織神経解剖

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 10 : 05 ~ 11 : 05

9会場 / Room9

OP24 肉眼解剖学② Gross anatomy ②

座長：徳田 信子（獨協医大）
本間 智（金沢医大）

- OP24-1** X線を用いた腰椎椎体の形態学的考察（年齢別・性別・高位別分析）
Morphological study of lumbar vertebra using X-ray in vivo (with age, gender and level)
大塚 嘉久 大塚整形外科
- OP24-2** 頭蓋骨や脳を、安価、簡単、安全かつ高精度に3次元データへ変換する方法
How to convert skulls and brains into 3D data inexpensively, easily, safely and with high accuracy
菊地 浩 千葉大・院医
- OP24-3** 舌下神経の支配を受けた顎二腹筋前腹と考えられる筋
An unusual case of innervation of the anterior belly of the digastric muscle by the hypoglossal nerve
影山 幾男 日歯大新潟・生命歯・解剖
- OP24-4** 稀な過剰な茎突舌骨筋の症例報告
Rare case report of the excessive stylohyoid muscle
周 明 秋田大・院・院医
- OP24-5** 前十字靭帯損傷による膝蓋下脂肪体の形態学的変化：Thiel 法献体を用いた超音波画像診断装置による動的定量評価
Morphological changes in infrapatellar fat pad associated with anterior cruciate ligament injury: Ultrasonographic and quantitative dynamic assessment on Thiel embalmed cadaver.
徳田 仁志 金沢大・院・機能解剖

□
演

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 9 : 53 ~ 10 : 29

10会場 / Room10

OP25 軟骨・骨・結合組織②
Cartilage, Bone, Connective tissue ②

座長：岡村 裕彦（岡山大）
岡部 幸司（福岡歯科大）

OP25-1 骨芽細胞の分化における O-GlcNAc transferase の役割
The role of O-GlcNAc transferase in osteoblast differentiation
翁 瑤 岡山大・院医歯薬・口腔形態

OP25-2 ラットにおける大腿骨左右差の経時的変化の研究
Study of age-related change in femur left-right differences in rats
植竹 駿一 東京都立大・人間健康科学・フロンティアヘルスサイエンス

OP25-3 低酸素刺激は一酸化窒素合成経路の活性化を介して破骨細胞分化を促進した
Inducible nitric oxide synthase pathways promoted osteoclast differentiation under hypoxia.
近藤 崇雄 名古屋市大・院薬・病態解析

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 14 : 20 ~ 15 : 32

8会場 / Room8

OP26 高次中枢機能など
Higher brain function, etc.

座長：瀬藤 光利 (浜松医大)
神作 憲司 (獨協医大)

OP26-1 音のクロスモダル・ディストラクタによる文脈記憶の増強
Enhancement of contextual memory by cross-modal distraction of tones
中村 望 兵庫医大・生理・生体機能

OP26-2 把握運動制御における脊髄および大脳皮質の前運動性ニューロンの機能的差異
Contrasting roles of spinal and cortical premotor neurons for control of grasping in primates
武井 智彦 京都大・院・医・神経生物 / 白眉センター

OP26-3 嚥下運動における脳波上の嚥下関連脱同期に関する多数例での検討
Event-related desynchronization during swallowing in healthy adults
小金丸 聡子 獨協医大・医・生理

OP26-4 ダーツ課題における予測的姿勢制御に対する大脳皮質の関与
Cortical contributions to the anticipatory postural adjustments in dart throwing
松本 杏美莉 京都大・院医・人間健康科学・認知運動機能制御

OP26-5 ストレス負荷が尿中コルチコステロン濃度及び前庭動眼反射適応学習に与える影響
Effects of stress on corticosterone in urine and adaptive motor learning in the VOR in mice
加藤 明 東海大・医・生体構造機能

OP26-6 ヒスタミン受容体 *Hrh1* に依存しない抗ヒスタミン薬の脳微小循環に与える作用
Histamine receptor *Hrh1* independent action of the anti-histamines on the cerebral microcirculation.
大城 朝一 東北大・院医・生体システム生理

□
演

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 14 : 20 ~ 15 : 32

9会場 / Room9

OP27 感覚機能、感覚器

Sensory function, Sensory organ

座長：島田 昌一 (大阪大)

日比野 浩 (新潟大)

- OP27-1** Crispr/Cas9を用いたゲノム編集による遺伝性網膜変性疾患モデルメダカの作出
Generation of a medaka model for inherited retinal disease by Crispr/Cas9 mediated genome editing

佐藤 恵太 岡山大・院医歯薬・細胞組織

- OP27-2** 初期視覚野アドレナリン β 受容体を介したシグナルノイズ比の神経修飾と、知覚感度の調節機構
Noradrenergic modulation of visual detectability via adrenergic β receptor in V1

角田 圭輔 大阪大・全学教育・スポーツ脳情報

- OP27-3** マウス聴覚野における音刺激誘発フラビン蛍光応答の時空的及び強度変化のニコチン性制御
Nicotinic regulation of spatiotemporal and intensity changes of tone-evoked flavin autofluorescence responses in mouse auditory cortex

中西 誠 創価大・院理工・生命理

- OP27-4** 音に呼応する哺乳類内耳蝸牛の上皮様組織、血管条の電気化学的性質
Electrochemical properties in epithelial-like tissue stria vascularis of mammalian cochlea are sensitive to sounds

張 奇 新潟大・院医歯・分子生理

- OP27-5** 後根神経節に局在する神経ペプチド・マンセリンの痛覚機能への関与
Neuropeptide Manserin Localized in the Dorsal Root Ganglion in Pain Function

江藤 みちる 三重大・院医・発生再生医学

- OP27-6** 上丘の方向、および方位選択的な視覚応答に対するイソフルラン麻酔の影響
Effect of light isoflurane anesthesia on direction- and orientation-selective functional structures in mouse superior colliculus.

笠井 昌俊 京都大・院医・神経生物

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 15 : 37 ~ 16 : 25

8会場 / Room8

OP28 発生・再生学、成長・老化

Embryology, Regenerative Medicine, Development, Growth, Aging

座長：竹林 浩秀（新潟大）
桐生 寿美子（名古屋大）

OP28-1 中間中胚葉の腎間葉は BMP 依存的な Osr1 の機能によって神経－中胚葉共通前駆細胞由来の Tbx6 陽性細胞から生じる

The nephric mesenchyme lineage of intermediate mesoderm is derived from Tbx6-expressing derivatives of neuro-mesodermal progenitors via BMP-dependent Osr1 function

林 真一 関西医大・医学・解剖

OP28-2 大脳皮質5層投射の視床後核における巨大シナプス終末形成には SNAP25 が必要である

Maturation of complex synaptic connections of layer 5 cortical axons in the posterior thalamic nucleus requires SNAP25

林 周一 川崎医大・解剖

OP28-3 損傷運動ニューロンはプロテアソーム依存性に極性を失うことで軸索再生に必要なミトコンドリア輸送を増加させる

Injured motor neurons lose polarity in a proteasome-dependent manner to increase the mitochondrial transport into regenerative axons

桐生 寿美子 名古屋大・院医・機能組織

OP28-4 ゼブラフィッシュ膵β細胞再生過程における膵島構成細胞の解析

Analysis of cell behaviors in the pancreatic islets during pancreatic β cells in zebrafish

松田 大樹 立命館大・生命・生医

□
演

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 15 : 37 ~ 16 : 13

9会場 / Room9

OP29 分子形態学・分子生理学・細胞生物学・組織学（その他）
Molecular anatomy, Molecular physiology, Cell biology, Histology (Others)

座長：吉川 雅英（東京大）
小西 博之（名古屋大）

- OP29-1** G 蛋白質共役型受容体と β アレスチンの相互作用におけるアレスチンの2つの立体構造変化—テイルコンフォメーションとコアコンフォメーション—を検出する新しい BRET バイオセンサーの開発
 β -arrestin-2 conformational BRET biosensor monitoring tail and core conformation via GPCR- β -arrestin-2 interaction
大石 篤郎 杏林大・医・肉眼解剖
- OP29-2** 肺多線毛上皮での線毛運動調節における Ezrin の役割の検討
Roles of Ezrin in regulation of ciliary beating in lung multiciliated cell
川口 高德 立命館大・薬・分子生理
- OP29-3** 生細胞における内在性 RNA の可視化・制御のためのカスタマイザブル RNA 結合タンパク質の開発
A customizable RNA-binding protein for the visualization and manipulation of endogenous RNAs in living cells
高井 啓 理研・BDR・細胞極性統御

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 16 : 30 ~ 17 : 42

8会場 / Room8

OP30 イオンチャネル・受容体
Ion channels, Receptors

座長：城戸 瑞穂 (佐賀医大)
富永 真琴 (生理研)

- OP30-1** Bicarbonate transport by airway surface epithelia in lumenally-perfused mice bronchioles
Bicarbonate transport by airway surface epithelia in lumenally-perfused mice bronchioles
Liu Libin 名古屋大・医・健康栄養
- OP30-2** 腫瘍微小環境モデルにおけるカルシウム活性化カリウムチャネル $K_{Ca}1.1$ の役割
Role of Ca^{2+} -activated K^+ channel $K_{Ca}1.1$ in *in vitro* model of tumor microenvironment
大矢 進 名古屋市大・院医・薬理
- OP30-3** 電位依存性ホスファターゼの酵素作用の分子メカニズムを理解するための系統発生的アプローチ
Phylogenetic approach to understanding molecular mechanisms of enzyme actions of voltage-sensing phosphatase
Costa Paixao Ian 大阪大、生命機能、統合生理
- OP30-4** 貧血下における胎児の生存には TRPA1 が必須である
Essential role of TRPA1 for fetus survival during anemia
孫 嘉誠 京都大・工
- OP30-5** ゼブラフィッシュの腸管における電位依存性ホスファターゼ (VSP) の機能
Voltage-Sensing Phosphatase (VSP) Facilitates Nutrient Absorption in Zebrafish Enterocytes.
Adisorn Ratanayotha 大阪大・院・医学系研究科・統合生理
- OP30-6** Cav 1.2 イオン選択性を障害する CACNA1C-E1115K 変異患者由来 iPS 細胞心筋における late Na 電流阻害剤の効果に関する検討
Late Sodium Current Inhibitor Shortens Prolonged Action Potential Durations in iPS Cell-derived Cardiomyocytes of long QT syndrome associated with Cav 1.2 Ion Selectivity Disruption
柏 麻美 京都大・循環器内科

□
演

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 16 : 30 ~ 17 : 42

9会場 / Room9

OP31 内分泌 Endocrine

座長：上田 陽一（産業医大）
石井 角保（群馬大）

- OP31-1** 副腎髄質における UCP1タンパク質発現の UCP1レポーターマウスを用いた検証
UCP1-reporter mice reveal UCP1 protein expression in the adrenal medulla
藤田 洋史 岡山大・医歯薬・細胞組織
- OP31-2** バソプレシンニューロンは高浸透圧刺激に対して分泌性容積減少（SVD）と調節性容積増加（RVI）という相反性容積応答をする
Vasopressin neurons exhibit reciprocal volume responses to hyperosmotic stimulation with the secretory volume decrease (SVD) and the regulatory volume increase (RVI)
佐藤（沼田）かお理 日本学術振興会
- OP31-3** ヒストン脱アセチル化酵素 3 阻害剤は周産期甲状腺機能低下症マウスの運動協調障害を軽減する
Histone deacetylase 3 inhibitor alleviates motor coordination defects in perinatal hypothyroid mice
石井 角保 群馬大・院医・応用生理
- OP31-4** 膵β細胞傷害モデルマウスを用いた膵島再生機構の解析
Investigation of molecular mechanisms in pancreatic β cell regeneration using β-cell-specific injured mice
波多野 亮 千葉大・院医・代謝生理
- OP31-5** ペンタデカン酸トリグリセリドを主成分としたトリグリセリドによるインスリン分泌促進効果
Enhancement of insulin secretion by pentadecanoic acid-based triglyceride
富澤 一仁 熊本大・院・生命科学・分子生理
- OP31-6** 授乳期における PFOS 曝露の小脳運動機能への影響
The effect of lactational PFOS exposure on cerebellar function and motor coordination
二ノ宮 彩音 群馬大・院医・応用生理

□演 / Oral Presentation

3月30日 火 / March 30, Tue. 16 : 30 ~ 17 : 42

10会場 / Room10

OP32 病態生理

Pathophysiology

座長：堀 修 (金沢大)
松下 正之 (琉球大)

- OP32-1** 脳梗塞巣内における新規ミクログリアの機能解明
Investigation of novel Iba1-positive cells in the ischemic core
澤野 俊憲 立命館大・生医・薬理
- OP32-2** 食用ビート成分ベタニンによるミクログリア活性化抑制を介した疼痛緩和作用
Antiallodynic effect of betanin (red beetroot extract) via modulation of microglial activation in a mouse model of neuropathic pain
Kwankaew Nichakarn 金沢大・医・機能解剖
- OP32-3** マウス EAE モデルの MRI 解析により明らかになった脱髄の予測性バイオマーカーとしての血液脊髄関門破綻指標の意義
Longitudinal MR imaging reveals blood-spinal cord barrier as a predictive biomarker of demyelination in targeted EAE mouse.
糸数 隆秀 大阪大・院医・創薬神経科学
- OP32-4** 脳のリアルタイム *in vivo* イメージングはミクログリアの癌細胞に対する動的反応を可視化する
Real time *in vivo* imaging of brain metastasis visualized dynamic reaction of microglia against cancer cells
辻 貴宏 名古屋大・院医・分子細胞
- OP32-5** トロポニン T にアミノ酸変異 (Δ K210) を有するノックインマウスは新生児拡張型心筋症の良いモデル動物である
Troponin T amino acid mutation (Δ K210) knock-in mice is good animal model for neonatal dilated cardiomyopathy.
谷端 淳 慈恵医大・細胞生理
- OP32-6** 双極性障害家系 iPS ニューロンにおけるミトコンドリア機能遺伝子のアレル特異的発現低下
Allele-specific down-regulation of a mitochondrial gene in familial bipolar disorder iPSC-derived neuronal cells
高松 岳矢 琉球大・院医・分子・細胞生理

□
演

ポスタープレゼンテーション / Poster Presentation

3月28日(日) / March 28, Sun. 18 : 30 ~ 19 : 30

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：神経発生・発達

Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Neural development

- PP-001** 脂肪酸結合タンパク質3のパーバルブミン発現とペリニューロナルネット形成への影響
Effect of fatty acid binding protein 3 on parvalbumin expression and perineuronal net formation
山本 由似 東北医薬大・医・解剖
- PP-002** 初期の嗅プラコード由来移動細胞における PSA-NCAM 分子の発現パターン
Expression patterns of PSA-NCAM in the olfactory placode-derived migratory neurons during early developmental stages
村上 志津子 順天堂大・院医・神経疾患病態構造
- PP-003** 海馬歯状回顆粒細胞は2つの異なる経路を移動する前駆細胞によって形成される
Two distinctive pathways migrating progenitor cells form granule cell layer in the dentate gyrus
篠原 広志 東京医大・医・組織神経解剖
- PP-004** 演題取り下げ
- PP-005** ネットリン-1が発生の過程にある大脳皮質第5層ニューロンのサブポピュレーションに与える影響の解析
Effects of netrin-1 on the subpopulations of developing layer 5 cortical neurons
松本 英子 埼玉医大・医・解剖
- PP-006** Wnt10A 欠損マウスの海馬機能形態学的調査
The functional Morphology of the hippocampus in Wnt10A-deficient mouse
張 家赫 産業医大・医・1解剖
- PP-007** Cdk5は α II -spectrin のリン酸化を介して軸索に特異的な細胞骨格構造を制御する
Cdk5 regulates phosphorylation of α II -spectrin and axonal periodic cytoskeletal structures.
吉村 武 大阪大・院連合小児・分子生物遺伝
- PP-008** 発声に関わる FoxP2はヒヨコ中脳の特定部位において孵化後に減少する
FoxP2 related to vocalization decreases at the specific regions in the chick midbrain after hatching
別所 親房 京都府立医大・院医・生体構造科

- PP-009** 放射状グリア細胞における細胞周期因子 Cyclin D2の mRNA 輸送機構の解析：
有胎盤類の脳皮質拡大に寄与する可能性
Analysis of mRNA transport mechanism of a cell cycle regulator Cyclin D2 in radial
glial cells: a possible mechanism for enlargement of the cortex in placental mammals
吉川 貴子 東北大・院医・発生発達神経
- PP-010** TSNARE-1の細胞内局在と機能の解析
TSNARE-1, subcellular localization and function
三木 玄方 自治医大・医・解剖
- PP-011** 妊娠・授乳期エポキシ樹脂曝露による新生仔マウスの脳発達異常へのエストロ
ゲン受容体 β の関与
Involvement of estrogen receptor beta in the abnormal brain development in fetuses
by maternal bisphenol A diglycidyl ether exposure during gestation and lactation
宮崎 育子 岡山大・院・医歯薬・脳神経機構
- PP-012** 低用量慢性グリホサート投与が神経発達にもたらす影響
The developmental effect of chronic and low concentration of Glyphosate exposure
in utero
佐竹 繁寿 豊橋技術科学大
- PP-013** 発達期小脳におけるネオニコチノイド・アセタミプリドの急性曝露による神経
毒性
Neurotoxicity of acute exposure of neonicotinoid, Acetamiprid in developing
cerebellum
Lee Christine Li Mei 豊橋技術科学大
- PP-014** MEF2D は発達期の小脳において後期のシナプス刈り込みに関与する
Myocyte Enhancer Factor 2D (MEF2D) mediates late phase synapse elimination in
the developing cerebellum
鈴木 穂香 東京大・院医・神経生理
- PP-015** 種々の HDAC 阻害剤が小脳発生に及ぼす影響
Effects of prenatal administration of various HDAC inhibitors to rat cerebellar
development
松井 紗羅沙 豊橋技科大・応用化学生命工学
- PP-016** LPS 神経毒性におけるエピジェネティック変異の可能性
The possibility of epigenetic alteration due to LPS neurotoxicity
Veloo Sharumadhi 豊橋技科大 応用化学生命工学
- PP-017** 神経細胞マーカー陽性 / グリア細胞マーカー陰性の培養げっ歯類中枢神経細胞
は細胞分裂する
neuronal markers-positive but glial cell-markers negative central nervous system
cells in culture show cell division
比留間 弘美 北里大・医・生理

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：可塑性
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Plasticity

- PP-018** Ndufs4 regulates synaptophysin expression in hippocampus
Ndufs4 regulates synaptophysin expression in hippocampus
Shil Subrata Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan
- PP-019** 運動とヒストン脱アセチル化酵素の薬理的阻害は正常マウスにおける認知機能を向上させる
Exercise and pharmacological inhibition of histone deacetylase improves cognitive function in normal mice
池上 遼 北海道大・院保
- PP-020** マカサル内包梗塞後における灰白質の構造的可塑性変化：voxel-based morphometry および樹状突起分岐の組織解析による検証
Structural plastic changes of gray matter assessed by voxel-based morphometry and histological analysis of dendritic arborization after internal capsular infarcts in macaque monkeys
松田 滉平 産業技術総合研究所・人間情報インタラクション
- PP-021** 演題取り下げ
- PP-022** マウスの視覚探索課題における一次視覚野と上丘の役割
Role of primary visual cortex and superior colliculus in visual search task in mice
木村 茉樹 京都大・医
- PP-023** ナトリウムーカリウムポンプ活性の調節は成熟マウスにおける樹状突起スパイン形成と運動学習を促進する
The regulation of Na/K ATPase activity facilitates dendritic spine formation and motor learning performance in adult mice
橋本 遵一 大阪府立大・院・総合リハビリテーション
- PP-024** 内側前頭前野の第5層錐体ニューロンのエンドトキシン誘発性低興奮性可塑性
Endotoxin-induced hypoexcitability plasticity of layer 5 pyramidal neurons in the medial prefrontal cortex.
山脇 優輝 京都大・院医・創薬医
- PP-025** 脳出血モデルラットにおける運動の種類の違いが麻痺改善および脳可塑性に及ぼす影響
The motor recovery and synaptic plasticity was affected by the types of exercise in the hemorrhage model rat.
佐藤 ちひろ 弘前大・院保健・総合リハ

PP-026 カエル神経筋接合部シナプスにおける短期可塑性の各成分間の数学的関係性の解明：増進・増強成分と促通成分の関係性は？
Investigation of the mathematical relationship among components of short-term synaptic plasticity, relationship of augmentation and potentiation with facilitation, at the frog neuromuscular junction

鈴木 直哉 名古屋大・院理・物理

PP-027 ドレブリン欠損マウスにおけるスパイン形態と学習行動の変化
Changes in spine morphology and learning behavior in drebrin knockout mice.

澤辺 舞衣 東洋大・院生命科学・生命科学

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：神経投射・神経回路
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Neuronal projection, Neural network

PP-028 側坐核ニューロペプチド Y (NPY) ニューロンの解剖学的解析
Anatomical analysis of neuropeptide Y (NPY) neurons in the nucleus accumbens

山田 俊児 京都府立医大・院・生体構造

PP-029 ヒト橈側手根伸筋から第一背側骨間筋運動ニューロンへの Ia 線維を介した単シナプス性促通

Monosynaptic facilitation mediated by group Ia afferents from the extensor carpi radialis to the first dorsal interosseous motoneurons in humans

仁藤 充洋 山形大・医・解剖第一

PP-030 鳥類視蓋発生期の接線方向移動細胞は視蓋遠心性の視覚経路を構成する
Tangential migration contributes to establish tectofugal visual pathway in the developing avian optic tectum

渡邊 裕二 福島県立医大・医・神経解剖・発生

PP-031 逆行性ウイルスベクターによるマウス手綱亜核経路の遺伝学的解析
Genetic dissection of the mouse habenular subnuclei by retrograde viral vector

譚 婉琴 広島大・院医

PP-032 視床下部ニューロンの新たな機能－潜在的脅威に対する防御行動の調節－
A new function of hypothalamic neurons - Defensive behavior to potential threat -

堀井 謹子 奈良県立医大・医・第一解剖

PP-033 ラットの視床髄板内核群に属する oval paracentral nucleus から大脳皮質への投射の解明

Projection from the oval paracentral nucleus in the intralaminar thalamic nuclei to the cerebral cortex in the rat.

堤 友美 大阪大・院歯・口腔解剖二

- PP-034** 受容体型チロシンフォスファターゼによる軸索側枝形成の分子機構の解析
Molecular mechanism of axon collateralization regulated by receptor protein tyrosine phosphatase
安村 美里 大阪大・院医・神経機能形態
- PP-035** 社会性の発達に関わる前頭前野－視床室傍核回路の役割
A prefrontal-paraventricular thalamus circuit requires juvenile social experience to regulate adult sociability
山室 和彦 奈良県立医大・精神
- PP-036** 脊髄損傷後の運動機能回復に伴う神経投射の大規模再形成
Massive re-routing of corticospinal projection after functional recovery from spinal cord injury in the macaque monkey
上野 里子 京都大・院医・神経生物
- PP-037** 逆行性ウイルスベクターを用いたオレキシンニューロンの入出力構築の同定
Visualizing of input-output architecture of orexin neurons by retrograde tracing vectors
齊藤 夕貴 筑波大・国際統合睡眠医科学
- PP-038** マウス大脳皮質一次感覚運動領域から腰髄への軸索投射様式
Axonal projection to the lumbar cord from the mouse primary sensorimotor cortex
亀田 浩司 帝京大・医・生理
- PP-039** 高強度運動によって活性化される延髄孤束核投射ニューロンの探索
Exploring the neuronal projections to the nucleus of the solitary tract activated by high-intensity exercise
月岡 恵惟 順天堂大・院スポ・生理
- PP-040** 前帯状回の第2、3層及び5層ニューロンの異なる投射
Distinct projection of anterior cingulate cortex layer 2/3 and 5 neurons
李 耀龍 京都大・院医

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：神経組織化学、神経化学
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Neurohistochemistry, Neurochemistry

- PP-041** 神経活性化マーカーである c-Fos を用いて全身麻酔薬セボフルランとプロポフォールが神経活動を惹起する脳領域の同定
Identification of brain regions where the general anesthetics sevoflurane and propofol induce neural activation using c-Fos as a marker of neuronal activity
亀井 信孝 日本医大・院・疼痛制御麻酔
- PP-042** ラット脳におけるガンマ型ジアシルグリセロールキナーゼの発現および神経細胞内局在解析
Cellular expression and subcellular localization of diacylglycerol kinase γ in rat brain
八月朔日 泰和 秋田大・院医・細胞生物

- PP-043** ヒト中頸神経節、上頸神経節、星状神経節ニューロンにおける神経伝達物質の分布
Distribution of neurotransmitter agents in postganglionic neurons of the human middle cervical, superior cervical and stellate ganglion
佐藤 匡 東北大・院歯・口腔器官解剖
- PP-044** ハイギョ嗅覚器における1型鋤鼻受容体発現解析
Expression of type1 vomeronasal receptors in the olfactory organ of lungfish
中牟田 祥子 岩手大・農・獣医解剖
- PP-045** メマンチンによる成体海馬神経新生の促進とコンドロイチン硫酸の発現制御
Promotion of adult hippocampal neurogenesis by memantine via enhancement of chondroitin sulfate proteoglycan expression in middle-aged mice
山田 純 九州大・院医・神経解剖
- PP-046** マウス胎生－新生仔期の副嗅覚系における HOME cells と Calbindin 陽性神経細胞、GnRH 陽性神経細胞の関係
Immunohistochemical relationships of HOME cells with Calbindin- and GnRH-immunoreactive neurons in the mouse accessory olfactory system during pre- and neonatal stages.
升本 宏平 山口大・院医・神経解剖
- PP-047** 生体内におけるプロテアソーム活性阻害ストレスに対する HAP1の細胞保護作用についての検討
Neuroprotective effects of STB/HAP1 against neuronal degeneration induced by proteasomal inhibition in adult mice.
野崎 香菜子 山口大・医・神経解剖
- PP-048** Elucidation of neurochemical phenotypes of huntingtin-associated protein 1-immunoreactive cells in the submucosal ganglia of the mouse small intestine
Elucidation of neurochemical phenotypes of huntingtin-associated protein 1-immunoreactive cells in the submucosal ganglia of the mouse small intestine
Tarif Abu Md Mamun 山口大・院医・神経解剖
- PP-049** Heat Shock Factor 1は魚類視神経再生初期において Heat Shock Proteins の発現誘導と同様に cellular Factor XIII-A の活性化にも重要である
Heat Shock Factor 1 is required for the activation of cellular factor XIII-A as well as the induction of Heat Shock Proteins in the early stages of fish optic nerve regeneration
杉谷 加代 金沢大・院・医薬保健・病態検査
- PP-050** 暑熱ストレスによる認知機能障害は腸内細菌叢の変化が原因である
Heat stress-induced cognitive dysfunction is caused by changes in the gut microbiota
加藤 亮太 東洋大・院生命科学・生命科学

- PP-051** リアノジン受容体阻害剤ダントロレンによる Mn-MRI の改良
Improvement of Mn-MRI by Ryanodine receptor antagonist Dantrolene
井上 明男 京都大・院医・附属脳機能総合研究センター

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：ニューロン・シナプス
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Neurons, Synapses

- PP-052** 舌下神経切除が運動ニューロン細胞死に与える影響について
Effects of hypoglossal nerve resection on motoneuron death
福島 菜奈恵 信州大・医・人体構造
- PP-053** 血中アルブミン結合色素 Evans blue を取り込むラット脳ニューロンについて
Neuronal intake of the albumin-binding dye Evans blue in the rat brain
濱崎 佐和子 鳥取大・医・解剖
- PP-054** 多様な細胞間シグナル可視化センサーの開発
Expanding the repertoire of the genetically-encoded fluorescent transmitter sensors
稲生 大輔 金沢大・院医・組織
- PP-055** 成獣マウスの海馬における Lrrn4発現細胞の解析
Characterization of Lrrn4-expressing cells in the hippocampus of adult mice
久岡 朋子 和歌山県立医大・医・第2解剖
- PP-056** 神経細胞における凍結切断レプリカ標識法（SDS-FRL 法）と免疫タグノック
インを組み合わせた NAK α 3を含む Na⁺/K⁺-ATPase の定量的分布解析の最適化
Optimization of SDS-FRL method for high sensitivity detection of the epitope tags on
NAK α 3-containing NAK pumps
黒田 一樹 福井大・医・脳形態機能
- PP-057** てんかんエネルギー
Energizing epilepsy
古川 孝太 東北大・生命科学・超回路脳機能
- PP-058** 海馬興奮性シナプスにおける BRAG2と endophilin 3の相互作用を介した新
たな AMPA 受容体輸送調節機構
A novel regulatory mechanism of AMPA receptor internalization via interaction
between BRAG2 and endophilin 3 at hippocampal excitatory postsynapses
深谷 昌弘 北里大・医・解剖
- PP-059** TRPM1チャネルを介した網膜杆体双極細胞からのグルタミン酸放出の頻度は体
温で増大する
Body temperature increases TRPM1 channel-mediated glutamate release frequency
from retinal rod bipolar cells
田丸 文信 埼玉医大・医・生理

- PP-060** プロスタグランジン E₂は EP₃受容体を介して青斑核ノルアドレナリン神経の長期的なカルシウム濃度低下を引き起こす
Prostaglandin E₂ induces long-lasting calcium decrease of noradrenergic neurons in the locus coeruleus via EP₃ receptor
向井 康敬 名古屋大・環境医学研・神経系
- PP-061** 幼若海馬における I 型代謝型グルタミン酸受容体を介したカルシウム動員
Calcium mobilization through metabotropic glutamate receptor 1 in the neonatal hippocampus
武藤 恵 関西医大・医・生命医学研・細胞機能
- PP-062** 胎生期大脳内側基底核原基内の介在神経前駆細胞における電位感受性 Na⁺ 及び K⁺ 電流成分
Voltage-sensitive Na⁺ and K⁺ current components in interneuron precursors in the medial ganglionic eminence of the embryonic cerebrum
秋田 天平 浜松医大・医・神経生理
- PP-063** 二光子-高分解能蛍光相関顕微鏡法による皮質錐体神経細胞樹状突起スパインの解析
Correlative two-photon and high-resolution fluorescence microscopy of dendritic spines in cortical pyramidal neurons
柏木 有太郎 東京大・院医・神経細胞生物
- PP-064** 自閉症マウスの皮質錐体神経細胞の形態学的解析
Morphological analysis of cortical pyramidal neurons in an autism mouse model
寺嶋 宙 東京大・院医・神経細胞生物
- PP-065** 神経回路形成因子 LOTUS 遺伝子改変マウスにおける樹状突起スパイン動態の比較
A comparison of dendritic spine turnover in mouse lines with genetic manipulations of lateral olfactory tract usher substance (LOTUS) expression.
遠藤 雅瑛 東京大・院医・神経細胞生物
- PP-066** 小脳苔状線維におけるシナプス小胞の高速動員メカニズム解明
Actin-dependent rapid tethering of synaptic vesicles accompanying exocytosis at a fast central synapse
三木 崇史 同志社大・院・脳科学
- PP-067** ゼブラフィッシュ仔魚の神経筋接合部で明らかになった自発的なシナプス小胞放出の3様式
Three modes of spontaneous synaptic vesicle fusion revealed in larval zebrafish neuromuscular junctions
江頭 良明 大阪医大・院医・生理
- PP-068** 視床体性感覚野の内側毛帯繊維終末における感覚経験依存的・非依存的な神経伝達物質放出組機構の発達
Sensory input dependent and independent development of presynaptic transmitter release mechanisms at lemniscal fiber terminals in the somatosensory thalamus
緑川 光春 東京女子医大・医・生理

- PP-069** Androgen affects the dynamics of intrinsic plasticity of pyramidal neurons in the CA1 hippocampal subfield and inhibitory avoidance memory in adolescent male rats
Androgen affects the dynamics of intrinsic plasticity of pyramidal neurons in the CA1 hippocampal subfield and inhibitory avoidance memory in adolescent male rats
Islam Md Nabiul Div. Neuroanat., Grad. Sch. Med., Yamaguchi Univ., Japan
-

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：グリア細胞
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Glia

- PP-070** アストロサイト CD38による社会性記憶の制御機構
Astroglial CD38 regulates synaptic formation in the cortex and social memory
服部 剛志 金沢大・院医・神経解剖
- PP-071** 中性アミノ酸トランスポーター SLC7A10の脳内 Olig2アストロサイトにおける特異的発現
Olig2-astrocyte preferentially express astrocytic transporter SLC7A10 (Asc-1) in the central nervous system.
辰巳 晃子 奈良県立医大・医・解剖学第2
- PP-072** T細胞特異的 ROR γ t 過剰発現による中枢神経系と行動への影響
Effects of ROR γ t overexpression on the central nervous system and behaviors
武井 陽介 筑波大・医・生命医科学・解剖神経科学
- PP-073** 社会的敗北ストレスへの脆弱性・抵抗性に対する海馬ミクログリアの関与
Involvement of hippocampal microglia in vulnerability and resistance to social defeat stress
藤川 理沙子 九州大・院医・神経解剖
- PP-074** Array tomography と CLEM を用いた神経突起周囲サテライトグリア細胞の観察
Investigation of satellite glial cells around neurite of the dorsal root ganglion neuron with array tomography and CLEM
小池 太郎 関西医大・医・解剖
- PP-075** ミクログリア細胞株 MG6に対する長鎖脂肪酸添加の影響について
Analysis of long chain fatty acid treatment on MG6 microglial cells
楊 舒涵 東北大学・院医・器官解剖
- PP-076** 繰り返し寒冷ストレス誘発性線維筋痛症モデルにおける疼痛発生機序の解析
Analysis of pain mechanism in an animal model for the fibromyalgia induced by repeated cold stress.
若月 康次 名古屋大・院医・機能組織

- PP-077** ラット頬ひげ槍型感覚終末に随伴する星形シュワン様細胞の細胞外シグナル制御キナーゼ1/2 (ERK) はプリン受容体 P2Y₂を介し活性化される
Purinoreceptor P2Y₂ mediates activation of extracellular signal-regulated kinase 1/2 (ERK) in stellate Schwann-like cells associated with lanceolate sensory endings innervating rat vibrissae.
岩永 ひろみ 北海道大・院医・解剖
- PP-078** フォスファチジルセリンの認識は Müller グリアの細胞周期進入に必須である
Phosphatidylserine recognition is required for the cell cycle reentry of Müller glia
蔣池 かおり 東京女子医大・解剖・神経分子形態
- PP-079** 脊髄のアストロサイトにおけるグリシン取り込みシステムの発達
Development of the glycine-removal system in astrocytes of the spinal cord
清水 千草 琉球大・院医・分子解剖
- PP-080** 恐怖記憶のグリアスイッチ
Glial switch of fear memory
山尾 啓熙 東北大・院・生命科学・超回路脳機能
- PP-081** 活動依存性オリゴデンドロサイトは神経活動を制御する
Functional oligodendrocyte activity required for the activity dependent myelination
吉田 賢治 名古屋大・院医・分子細胞
- PP-082** 記憶の独立形成仮説：グリアによる初期記憶形成制御機構
Glial contribution to the early phase of the parallel memory formation process
金谷 哲平 東北大・院医・超回路脳機能
- PP-083** アストロサイトの β_2 アドレナリンシグナルが運動学習に及ぼす影響
Effect of astrocytic β_2 adrenaline signaling for motor learning
青山 友紀 名古屋大・院医・機能形態分子細胞

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：高次中枢機能

Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Higher brain function

- PP-084** Default mode network (DMN) を構成する神経基盤の構造学的解析と機能相関性
Structural and functional connectivity of precuneus and medial temporal lobe in the default mode network.
實石 達也 千葉大・院医・機能形態
- PP-085** 島皮質の神経細胞集団による社会相互作用の符号化
Encoding of social interaction by neuronal ensembles in the insular cortex
佐藤 正晃 北海道大・院医・神経薬理

- PP-086** 光学的測定法によるモルモット一次聴覚野の上行 FM 音応答へのサリチル酸の影響
Salicylate-induced changes of the responses to the upward FM sounds in AI and DC field of guinea pigs observed by optical recording.
細川 浩 琉球大・院医・システム生理
- PP-087** 最適な極性の経頭蓋直流電気刺激が運動想起時脳活動に与える効果の検証
Effects of optimal polarity of transcranial direct current stimulation on motor imagery activity
飯尾 恵俊 明治大・院理工・電気工学
- PP-088** サル扁桃体におけるヘビおよび顔選択性ニューロン応答
Snake and face images-selective neuronal responses in the monkey amygdala
楊 夢 富山大・医・システム情動
- PP-089** 時間知覚・生成課題における内側運動前野の神経細胞活動
Neuronal activity of the monkey medial premotor areas in a duration estimation and production task
千葉 惇 近畿大・医・生理
- PP-090** マウスにおける自発的行動中の自己認識の調査に向けた行動課題の開発
Development of a mouse behavioral task to investigate self-awareness during voluntary action.
藤木 聡一郎 獨協医大・医・生理
- PP-091** ニホンザル起立・二足歩行動作中の姿勢制御における NMDA 受容体軽度阻害の影響
Effect of mild NMDA receptor blockage on postural control during standing and bipedal walking in Japanese macaque.
望月 圭 近畿大・医・生理
- PP-092** 高齢者における香りと自伝的記憶：眼窩前頭葉と側頭葉内側の機能的接続性の検証
Autobiographical odor memory associated with an increase in connectivity between the left temporal regions and orbitofrontal cortex in elderly subjects: fMRI study.
政岡 ゆり 昭和大・医・生体調節機能
- PP-093** 長期間の感冒後嗅覚障害における脳形態変化
Shallow olfactory sulcus observed prior to the morphological brain changes in olfactory regions in individuals with dysosmia.
上村 佐和 昭和大・医・生体調節機能
- PP-094** 外骨格ロボット使用時の吻内側前頭前野促進作用：近赤外分光法による検証
The facilitative role of ventral rostromedial prefrontal cortex in the execution with assistive exoskeleton robot: a functional near-infrared spectroscopy study
Le Trung Duc 広島大・院医・運動器機能

- PP-095** 報酬とリスクの統合処理におけるサル腹外側前頭前野の機能的役割
Roles of macaque ventrolateral prefrontal cortex in integration of expected value and risk of reward
玉木 佑季 京都大・医

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：運動機能
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Motor function

- PP-096** 一次運動野に対する in vivo 経頭蓋的静磁場刺激は正常ラットの運動機能に抑制性変化をもたらす
In vivo transcranial static magnetic field stimulation over the primary motor cortex causes inhibitory changes of motor function in normal rats
高松 泰行 北海道大・保健・リハ科学
- PP-097** 床歩行時における前頭前野背外側部の脳酸素化ヘモグロビン応答
Cortical oxygenation in the dorsolateral prefrontal cortex during overground walking
浅原 亮太 産業技術総合研究所・人間情報・心身機能
- PP-098** ニホンザルの四足歩行中と二足歩行中における一次運動野の単一細胞活動
Single cell activity of primary motor cortex during quadrupedal vs. bipedal locomotion in Japanese monkeys
中階 克己 岩手医大・医・生理
- PP-099** ヒト上肢協調運動の短期学習に伴う皮質脊髄路の興奮性変化
Changes in the corticospinal excitability accompany a short-term motor skill learning of a coordinated upper limb movement in humans
梁 楠 京都大・院医・人間健康・認知運動機能制御

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：感覚機能、感覚器
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Sensory function, Sensory organ

- PP-100** 単一標識された機械受容器ニューロンの振動刺激に対する発火特性
Responses of labeled mechanoreceptors to high-frequency vibrations.
榎原 智美 明治国際医療大・解剖
- PP-101** 肥満2型糖尿病モデル SDT fatty ラットにおける GLP-1受容体作動薬リラグルチドの糖尿病性網膜浮腫への効果
Effect of Glucagon-like peptide-1 receptor agonist, liraglutide, against diabetic retinal edema in spontaneously diabetic tori fatty rats.
井上 一步 聖マリアンナ医大・解剖

- PP-102** 筋機械痛覚過敏発生における神経成長因子（NGF）とグリア細胞由来神経栄養因子（GDNF）の相乗的作用とその解剖学的基盤
Synergic interaction of nerve growth factor (NGF) and glial cell-line derived neurotrophic factor (GDNF) in developing muscular hyperalgesia and its anatomical basis in rats
水村 和枝 日本大・歯・生理
- PP-103** 脳波活動と関連する fNIRS 代謝活動の皮質ネットワークの同定
Detection of hemodynamic cortical network derived from electrophysiological activity by simultaneous EEG and fNIRS measurements
田中 恵太 明治大・院理工・電気工
- PP-104** ヒト表皮角化細胞におけるクローディン-1のタイトジャンクション局在に対する活性窒素種の影響
Effect of reactive nitrogen species on the tight junctional localization of claudin-1 in human skin keratinocytes
周 曉鶴 岐阜薬科大・薬・生化
- PP-105** SHRSP5/Dmcr ラットにおいて高脂肪・高コレステロール食によって誘起される痛覚過敏：血清中の脂肪酸が関与する可能性
Mechanical hyperalgesia induced by a high-fat-cholesterol diet in SHRSP5/Dmcr rats: possible involvement of fatty acids in serum
小崎 康子 金城学院大・薬
- PP-106** 両性類網膜において GABA およびグリシン作動性システムは錐体経路を協働的に抑制することにより ON-OFF 網膜電図を制御する
GABAergic and glycinergic systems regulate ON-OFF electroretinogram by cooperatively modulating cone pathways in the amphibian retina
平沢 統 埼玉医大・医・生理
- PP-107** 光刺激を受けたショウジョウバエ視細胞では内因性カンナビノイドおよび N-アシルアミノ酸が産生される
Light stimulation induces biosynthesis of endocannabinoids and N-acyl amide in photoreceptor cells in *Drosophila*
曾我部 隆彰 生命創成探究センター・温度生物
- PP-108** 代謝型グルタミン酸6型受容体の細胞膜発現における C 末端領域の役割
The roles of the intracellular C-terminal domain in mGluR6 cell surface localization
赤木 巧 日本医大・生理
- PP-109** 抹茶に含まれるカテキンがマウスの視運動性応答に与える影響
The effect of catechin contained in green tea on temporal characteristic of optokinetic responses in mice
杉田 祐子 大阪大・蛋白研・分子発生
- PP-110** ラット咀嚼筋の非炎症性筋痛発症における性差
Gender differences in the development of non-inflammatory masticatory muscle hypersensitivity in rats.
久保 亜抄子 日本大・歯・生理

- PP-111** 2つの異なる Cl トランスポーターが網膜の ON 型および OFF 型双極細胞における細胞内 Cl 濃度の調節に関与する
Two types of Cl transporters contribute to the intracellular Cl concentrations in ON- and OFF-type bipolar cells in the retina
尹 成珠 日本医科大学・システム生理
- PP-112** リーチング課題におけるラット腹側被蓋野の神経活動
Neuronal activity in ventral tegmental area during reaching task in rats.
後藤 太一 産業技術総合研究所・人間情報インタラクション研究・ニューロリハビリテーション
- PP-113** 嗅覚一味覚の組み合わせが一致しない場合の嚥下パターン解析
Analysis of swallowing patterns during unmatched olfactory-taste stimulation
前田 さおり 徳島大・院医歯薬・口腔生理
- PP-114** 人工網膜刺激による単一ユニット反応の解析
Analysis of single unit responses by prosthetic retinal stimulation
三好 智満 大阪大・院医・統合生理
- PP-115** 肘動作のロボットハンド錯覚における制御の品質と運動主体感の関係
Relationship between control quality and sense of agency during robot hand illusion of elbow movement
川瀬 利弘 獨協医大・医生理
- PP-116** ショウジョウバエ TRP チャネルを標的とした昆虫忌避剤の作用解析
Characterization of insect repellents targeting TRP channels
佐藤 翔馬 自然科学研究機構・生命創成探究・温度生物
- PP-117** 嗅覚マーカー蛋白 (OMP) は、嗅球での匂い識別プロセスを司る
Olfactory marker protein (OMP) contributes to sharpening the juxtaglomerular activities in olfactory bulb during the olfactory investigation.
中島 明子 久留米大・医・生理・統合自律機能
- PP-118** 電位依存性 Ca 電流の抑制を介したバソプレシンによるマウス副嗅球顆粒細胞-僧帽細胞間 GABA 作動性シナプス伝達抑制
Suppression of the GABAergic transmission in the mouse accessory olfactory bulb by the vasopressin receptor through inhibition of voltage-activated Ca currents
谷口 陸男 高知大・医・生理
- PP-119** 侵害受容ニューロンの興奮性に対するエストロゲンと迷走神経切断の影響
Effects of estrogen and vagotomy on the excitability of nociceptive neurons in female rats
田代 晃正 防衛医大・生理
- PP-120** 二丘傍核から上丘浅層へ向かうコリン作動性神経投射の解剖学および電気生理学的解析
Anatomical and electrophysiological analysis of cholinergic inputs from the parabrachial nucleus to the superficial superior colliculus in mice
徳岡 広太 京都大・院医・神経生物

- PP-121** ラットの口腔顔面感覚の神経節におけるアンジオテンシンⅡ受容体と上皮性ナトリウムイオンチャネルについて
Angiotensin II receptors and the epithelial sodium channel in orofacial sensory ganglia of rats
諏訪部 武 朝日大・歯・口腔生理

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：神経疾患、神経病態生理
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Neurological disorders, Neuropathophysiology

- PP-122** サイトカインバランス変調が脳皮質ミクログリア活性に与える影響
Cytokine imbalance affects microglial activity in cerebral cortex
佐々木 哲也 筑波大・医学・解剖神経
- PP-123** 脳損傷後の小胞体ストレス応答の細胞・時間的变化
Cellular and temporal pattern of endoplasmic reticulum stress response after brain injury
範 啓エン 金沢大・医薬保健・神経解剖
- PP-124** 短期間クプリゾン曝露は海馬の神経幹細胞の静止性を高め、統合失調症様の行動異常を示す
Enhanced quiescence of neural stem cells in the hippocampus by short-term exposure to cuprizone, a mouse model for schizophrenia
大箆 友博 大阪河崎リハビリテーション大・リハビリテーション・理学療法
- PP-125** 衝撃波曝露後のマウス脳における HMGB1の局在解析
Translocation of HMGB1 from nucleus to cytoplasm in neurons damaged by blast-induced mild traumatic brain injury (bmTBI)
東 誉人 防衛医大・医・解剖
- PP-126** Mn-MRI 法撮影を用いた神経細胞内への Mn イオン流入量によるアルツハイマー病モデルウス機能解析
Mn-MRI Method's Mn ion analysis of Alzheimer's Disease Model Mouse
井上 由理子 昭和大・医・解剖・肉眼解剖
- PP-127** Shank3ノックアウトマウスにおける不安症状と社会性記憶障害の神経メカニズムの解明
Neural mechanisms underlying anxiety and social memory impairment in Shank3-KO mice
Chung Myung 東京大・定量生命科学・行動神経
- PP-128** 実験環境に依存しない発達期メチル水銀曝露の行動影響評価指標
Detection of a behavioral endpoint related to developmental methylmercury exposure independent of experimental environment in mice
前川 文彦 国立環境研・環境リスク・健康研究

- PP-129** 2型糖尿病によるアルツハイマー病の認知機能障害増悪化への海馬インスリンシグナルの関与
Association of hippocampal insulin signaling with worsening cognitive impairment in Alzheimer's disease with type 2 diabetes
王 蔚 国立長寿研・統合加齢
- PP-130** オレキシン神経、MCH 神経両脱落マウスを用いた睡眠覚醒異常の解析
Orexin And MCH Neuron-Ablated Mice Display Severe Sleep Attacks And Cataplexy
洪 啓栄 名古屋大・環境医学研
- PP-131** IL-17a による ASD モデルマウスの社会性回復の神経回路基盤を可視化する
Visualized neuronal circuitry basis for decipher IL-17a-induced social recovery in ASD model mice
渋谷 碧 名古屋大・院医・分子細胞
- PP-132** 抗不安薬ジアゼパム慢性投与の海馬機能への影響
The effect of chronic diazepam administration on hippocampal function.
古川 智範 弘前大・院医・脳神経生理
- PP-133** アルツハイマー型認知症早期におけるシナプス変化
The synaptic change in early stage of Alzheimer's disease
郭 中天 名古屋大・院医
- PP-134** リン酸化による KCC2の機能制御は GABA による抑制性伝達形成に必須である
Developmentally regulated KCC2 phosphorylation is critical for dynamic GABA-mediated inhibition
渡部 美穂 浜松医大・医・神経生理
- PP-135** アミロイド β_{1-42} 凝集体の新規有害作用：海馬 CA1と一次運動野におけるタスク依存的ニューロン刺激
Adverse effects of amyloid β_{1-42} oligomers: an irritant to current-induced spikes in hippocampal CA1 and cortical M1 pyramidal neurons
木田 裕之 山口大・院医・神経生理

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学：他
Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology : Others

- PP-136** ケージド化合物を用いた黄色光による線虫神経細胞と行動の光制御
Optical control and recording of neuronal activity and behaviour in *Caenorhabditis elegans* by yellow-light-activatable caged compound
高橋 光規 山梨大・医・解剖構造生物
- PP-137** 蛍光チラミド増感法の開発とその応用
FT-GO: a Fluorescent Tyramide Signal Amplification System for Cytochemical and Histochemical Analysis
山内 健太 順天堂大・院医・神経機能構造

分子形態学・分子生理学・細胞生物学・組織学：細胞内小器官、膜輸送
Molecular anatomy, Molecular physiology, Cell biology, Histology : Organelle,
Membrane transport

- PP-138** 神経細胞の脂質代謝における ORP6の役割
Oxysterol-binding protein (OSBP)-related protein (ORP) 6 is involved in the turnover of phosphatidylinositol 4-phosphate(PI4P) and phosphatidylserine (PS) in neurons.
望月 信弥 自治医大・医・解剖
- PP-139** PARK2 iPS 細胞由来ドーパミン神経細胞における酸化ストレス下ミトコンドリア形態変化の電子顕微鏡観察
Mitochondrial morphological analysis in PARK2 iPSC-derived dopaminergic neurons under oxidative stress
横田（新倉）睦美 順天堂大・院医・神経機能構造
- PP-140** エンドソーム局在のクラスリンアダプターAP-1・GGA2は EGFR 発現を調節し、細胞増殖を制御する
Endosome-localized clathrin adaptors AP-1 and GGA2 regulate cell surface expression of EGFR for cell growth
植村 武文 福島県立医大・医・解剖組織
- PP-141** ゴルジ体酸性環境による糖鎖修飾の制御メカニズム
Characterization of Protein N-Glycosylation in Golgi pH regulator deficient cells.
曾高 友深 順天堂大・院・神経生物
- PP-142** 核内脂肪滴の動態制御
lipid droplets dynamics in the nucleus
大崎 雄樹 名古屋大・院医・分子細胞
- PP-143** BICC1-ANKS3-ANKS6複合体の繊毛局在の同定
Identification of BICC1-ANKS3-ANKS6 complexes ciliary localization
中島 由郎 京都府立医大・院医・解剖
- PP-144** マウス脳ミトコンドリア Na^+ - Ca^{2+} 交換における NCLX および NCX の寄与
Contributions of NCLX and NCX to mitochondrial Na^+ - Ca^{2+} exchange in mouse brain
竹内 綾子 福井大・医・統合生理
- PP-145** 膵β細胞内部で起こるインスリン分泌顆粒の一分子挙動解析
Single molecule analysis of insulin granule movement within pancreatic β -cells
畠山 裕康 北里大・医・生理

- PP-146** FABP7は IDH1野生型グリオーマの増殖に関与する
FABP7 is involved in cell proliferation of wild-type IDH1 glioma.
香川 慶輝 東北大・院医・解剖
- PP-147** 電気刺激による線維芽細胞中の情報伝達系タンパク質の動態
Effects of electrical stimulation on signal transduction-related proteins in fibroblasts
加藤 一夫 筑波技術大・保健科学・解剖細胞生物
- PP-148** アラキドン酸作用で形成されるアクチン凝集構造の分子形態学的解析
Molecular morphological research of actin assembled structure with arachidonic acid
田中 秀幸 帝京大・医・解剖
- PP-149** 5型脂肪酸結合タンパク質によるマウスパイエル板マクロファージ貪食亢進
Fatty acid binding protein 5: a potential regulator of macrophage phagocytosis in murine Peyer's patch.
鈴木 良地 秋田大・院医・形態解析・器官構造
- PP-150** 細胞外核酸による血管内皮細胞に対する影響
Effect of extracellular nucleic acid on vascular endothelial cells
澤 智華 昭和大・医・解剖
- PP-151** ヒトデ初期発生の有糸分裂においてアクチン繊維は微小管星状体と関連して放射状に伸長する
Actin filaments radially extend in association with microtubule asters during mitosis of starfish embryos
杉崎 綾奈 東京医科歯科大・院医歯・神経機能形態
- PP-152** 機械感受性チャネルである、マウスの TMC1 (mTMC1) はスプライスバリエントの *mTmc1ex1* からは翻訳されるが、*mTmc1ex2* からの翻訳は5' 非翻訳領域の配列により阻害される
Mouse transmembrane channel-like protein 1 (mTMC1) can be translated from a splice variant *mTmc1ex1* but the translation from the other variant *mTmc1ex2* is negligible due to its 5' untranslated region
山口 聡一郎 北海道大・院獣医・生理
- PP-153** 改良型蛍光プローブを用いたマウス卵カルシウム振動時の小胞体内カルシウム動態の解析
Luminal calcium dynamics in the endoplasmic reticulum during calcium oscillations in mouse eggs analyzed using a fluorescent probe with improved subcellular localization
菊池 貴志 電気通信大・院・基盤理工

- PP-154** 容量感受性陰イオンチャネル (VRAC) を介した未分化乳腺上皮細胞における ATP 放出
Volume-regulated Anion Channels (VRACs) Contribute to Hypo-osmotic Stress Induced ATP Release in Undifferentiated Mammary Cells
古家 喜四夫 名古屋大・医・メカノバイオ
- PP-155** 感覚受容を調節する細胞膜脂質制御遺伝子の同定
Identification of genes regulating sensory functions via modifications of membrane lipids in *Drosophila*.
水藤 拓人 生理研・細胞生理
- PP-156** HT22細胞における暑熱ストレス応答の解析
Analysis of the heat stress response mechanism in HT22 cells
加藤 萌 東洋大・院・生命科学・生命
- PP-157** アルカリ刺激は象牙芽細胞内 cAMP レベルを増加させる
Alkaline stimuli increased intracellular cAMP levels in odontoblasts
北山 えり 東京歯科大・歯内療法
- PP-158** 細胞の適応暑熱耐性の獲得における HSPs の役割
The role of HSPs in the acquisition of adaptive heat tolerance by cells
平岡 悠河 東洋大・院・生命科学
- PP-159** クロライドイオンチャネルの機能不全は Wnt/ β -catenin 経路を介して口腔扁平上皮癌の上皮間葉移行を促進する
Dysfunction of Cl⁻ channel promotes epithelial to mesenchymal transition in oral squamous cell carcinoma via activation of Wnt/ β -catenin signaling pathway
挾間 章博 福島県立医大・医・耳鼻咽喉科
- PP-160** セシウムは NIH/3T3細胞の細胞骨格伸長を乱し細胞増殖を抑制する
Cesium perturbs cytoskeletal actin elongation in NIH/3T3 cells and suppresses cell proliferation
小林 大輔 福島県立医大・医・細胞統合生理
- PP-161** 血管異常収縮および MDA-MB-231癌細胞遊走に対する植物成分 T の分子阻害メカニズム
The molecular inhibitory mechanisms of the plant component Ton abnormal vascular contraction and MDA-MB-231 cancer cell migration
李 楠 山口大・医・分子細胞生理

分子形態学・分子生理学・細胞生物学・組織学：組織学

Molecular anatomy, Molecular physiology, Cell biology, Histology : Histology

- PP-162** Micro-FTIR でみるヒトエナメル質脱灰表面の結晶学的変化
Crystallographic changes in the decalcified surface of human enamel as seen by Micro-FTIR method
渡辺 新 日本大学松戸・歯・組織

- PP-163** 顎関節症における筋肉と骨の関係
Muscle-bone relationships in temporomandibular joint disorders
廣内 英智 東京歯科大・解剖
- PP-164** ラット胃漿膜下組織における P2X3型 ATP 受容体陽性感覚神経終末の形態学的解析
Morphological analysis of P2X3-immunoreactive afferent nerve endings in the rat gastric subserosa
平川 正人 岩手医大・解剖・細胞生物
- PP-165** ヒト結腸癌由来株化細胞に対する食品添加物の影響
Effects of food additives on human colon carcinoma derived cells.
尾之上 さくら 関東学院大・理工・理工
- PP-166** 異なる週齢マウスを用いた副甲状腺内分泌細胞における増殖細胞の三次元分布解析
Three-dimensional distribution of proliferating endocrine cells in parathyroid gland of mice of different ages
辰巳 徳史 慈恵医大・解剖
- PP-167** アズマモグラの皮膚腺の組織検索
The morphological study of the cutaneous glands in the small Japanese mole (*Mogera imaizumii*)
酒井 景子 さいたま市健康科学研
- PP-168** ラット唾液腺介在部導管と線維芽細胞の密接な局在
Tight approximation between fibroblasts and intercalated ducts in rat salivary glands
小野澤 豪 明海大・歯・解剖
- PP-169** イヌの乳腺腫瘍における TEM8の発現と腫瘍細胞の分化との関連性
Expression of tumor endothelial marker 8 and association with differentiation of tumor cells in canine mammary grand tumors.
荒木 真美 日本獣医生命科学大・獣医・獣医解剖
- PP-170** 走査イオン伝導顕微鏡法を用いたラット組織切片の微細構造解析
Scanning ion conductance microscopy for visualizing the surface topography of rat tissue sections
水谷 祐輔 北海道大・総合 IR 室
- PP-171** マウス臼歯歯胚における YAP・TAZ の局在
Immunohistochemical localization of YAP and TAZ in the mouse molar tooth germ.
玉村 亮 日本大・松戸歯・組織

分子形態学・分子生理学・細胞生物学・組織学：他
Molecular anatomy, Molecular physiology, Cell biology, Histology : Others

- PP-172** 転写因子 TFAP2E は歯肉がん細胞の M 期進行の制御に関与する
TFAP2E regulates mitotic progression in gingival cancer cells
藤原 恭子 日本大・歯・解剖 I
- PP-173** DGK ζ 欠失は DNA 修復の機能不全をもたらす
DGK ζ deletion dysregulates DNA repair mechanism
田中 俊昭 山形大・医・第二解剖
- PP-174** CoMBI イメージングシステムの開発と現在2021年までの普及
CoMBI imaging method, its development and spread at the current situation in 2021
多鹿 友喜 群馬大・院医・機能形態
- PP-175** オートファジー関連分子群によるクラミジア感染制御
Regulation of *chlamydia trachomatis* infection by autophagy related protein family
鈴木 倫毅 福島県立医大・医・解剖組織
- PP-176** 光誘導性電荷分離分子による脱分極の基盤とその再分極メカニズムの解明
Elucidation of the mechanisms for the underlying depolarization and reversibility by photo-induced charge separation molecule
沼田 朋大 福岡大・医・生理
- PP-177** カドミウム曝露細胞から産生される細胞外小胞による骨分化への影響
The effects of cadmium exposed cell-derived extracellular vesicles on osteoblast differentiation
宮崎 航 弘前大・院保・生体検査
- PP-178** 直線的パターンニングによるトリ初代培養筋管の配向制御
Myotubes aligned by linear-patterning matrix in chick primary culture
笹井 宣昌 鈴鹿医療科学大・保衛・リハ

イオンチャンネル・受容体
Ion channels, Receptors

- PP-179** ニコチン性アセチルコリン受容体の分子シャペロン TMEM35A は成体マウス脳内において細胞選択的に発現している
TMEM35A is differentially allocated in the central nicotinic circuit of the adult mouse brain
山崎 美和子 北海道大・院保・生活機能
- PP-180** 内耳における新規リークチャネルの解析
A novel leak channel in cochlear hair cells
柴田 泰宏 名古屋市大・院医・機能組織

- PP-181** マウス大脳皮質において虚血により誘導される急速脱分極の細胞メカニズム
Cellular mechanisms responsible for the rapid depolarization induced by oxygen and glucose deprivation in the mouse somatosensory cortex
豊田 博紀 大阪大・院歯・口腔生理
- PP-182** 甘草由来フラボノイドとエストロゲンによる TMEM16A 阻害
TMEM16A inhibition by a licorice-derived flavonoid and estrogen.
加藤 真未 昭和大・医・生理
- PP-183** 網膜コリン作動性ニューロンにおける新奇なアセチルコリン合成経路の発見
A novel transporter-independent pathway for acetylcholine synthesis in the mouse retina
石井 俊行 日本医大・医・生理
- PP-184** GIRK チャネル遺伝子変異による異常なイオン選択性の新規制御機構
Novel mechanisms underlying the abnormal ion selectivity of inherent GIRK mutants
陳 以珊 生理研・神経機能素子 / 総研大・生理科学
- PP-185** TRPM7チャネル活性のドメイン間相互作用による調節
Regulation of TRPM7 channel activity via interdomain interaction
井上 華 東京医大・医・細胞生理
- PP-186** Two-pore Na⁺ channel 3における2番目の S4ヘリックスへの網羅的システイン導入解析
Cysteine scanning analysis of the 2nd S4 in two-pore Na⁺ channel 3
下村 拓史 生理研・神経機能素子
- PP-187** 電位依存性プロトンチャネル Hv1は不飽和脂肪酸の炭素鎖と直接相互作用することで活性化する
Activation of Voltage-gated proton channel Hv1 via direct interaction with unsaturated tail of fatty acids.
稲田 壮峰 香川大・医・分子生理
- PP-188** Patch Clamp fluorometry による VSP 細胞内構造変化解析に向けて
Cytoplasmic structural changes of voltage-sensing phosphatase detected by patch clamp fluorometry
川鍋 陽 香川大・医・分子生理
- PP-189** 電位依存性ホスファターゼの電位センサー S4の C 末端に位置する疎水性部位は酵素活性との共役に重要である
Hydrophobic amino acid residues at the C-terminal end of the voltage sensing segment S4 are critical for coupling to an enzymatic activity in voltage-sensing phosphatase
水谷 夏希 大阪大・院医・統合生理
- PP-190** ゼブラフィッシュが持つ2つの HCN4チャネルの生物物理学的・薬理的性質
Biophysical and pharmacological properties of two HCN4 channels in zebrafish
劉 嘉瑩 自治医大・医・統合生理

- PP-191** Sigma-1 受容体による電位依存性カリウムチャネルの機能調節機構の解明
Regulation of the function of K_v channels by Sigma-1 receptor
Liu Chang Div. Biophys and Neurobiol, NIPS, Okazaki, Japan
- PP-192** 電位依存性ナトリウムチャネル Nav1.1結合タンパクの探索
Analysis of protein candidates interacting with voltage-gated sodium channel Nav1.1
荻原 郁夫 日本医大・システム生理
- PP-193** THIK チャネル遠位 C 末端はチャネル活性制御に重要な役割を担う
The distal C-terminal region of the THIK channels plays critical roles in the regulation of the channel activity
立山 充博 生理研・神経機能素子
- PP-194** 筋肉型アセチルコリン受容体に対する筋弛緩剤の結合部位の探索
The actions of nondepolarizing neuromuscular blocking agents at zebrafish muscle nicotinic acetylcholine receptor isoforms
坂田 宗平 大阪医大・医・生理
- PP-195** Two-pore channel 3の膜電位ならびにホスホイノシチドによる活性化機構の解析
Analysis of the activation mechanism of Two-pore channel 3 by membrane voltage and phosphoinositide
平澤 輝一 生理研・神経機能素子
- PP-196** ナトリウム / グルコース共輸送体 SGLT の糖選択性の分子基盤 - 体に必要な糖はどのように選択されて体内へ取り込まれるのか？
Molecular basis for sugar specificity of Na^+ /glucose co-transporters-How are sugars taken into our bodies?-
神鳥 和代 香川大・医・分子生理
- PP-197** $Ca_v1.3$ L 型カルシウムチャネルのイオン透過ならびに選択機構
Mechanisms of permeation and selectivity in $Ca_v1.3$ L-type calcium channels
豊田 太 滋賀医大・医・生理
- PP-198** 発汗への TRPV4の関与
TRPV4 involvement in sweat gland fluid secretion
Sandra Derouiche 生理研・細胞生理
- PP-199** 動的膜張力操作によって明らかになった KcsA チャネルゲート開閉における履歴現象
Hysteretic behavior of the tension-dependent gating of the KcsA potassium channel revealed by the dynamic manipulation of membrane tension
岩本 真幸 福井大・院医・分子神経
- PP-200** バルプロ酸による hERG チャネル電流の減少の解析
Mechanisms of hERG channel current inhibition by an anticonvulsant valproic acid
糸 慎一郎 大分大・医・病態生理

- PP-201** ATP 受容体 P2X₂の膜電位依存性ゲーティング機構の蛍光非天然アミノ酸を用いた解析
Optical monitoring of voltage-dependent gating of ATP-gated channel P2X₂ by utilizing fluorescent unnatural amino acid (fUAA)
Andriani Rizki Tsari 生理研・神経機能素子
- PP-202** polytheonamide B のチャネル活性と脂質2重膜厚の関係
Relationship between polytheonamide B channel activity and the thickness of lipid bilayers
松木 悠佳 福井大・院医・器官制御・麻酔蘇生
- PP-203** マウスケラチノサイトにおける TRPV3と TMEM79の機能連関の解析
Investigation of the interaction between TRPV3 and TMEM79 in mouse keratinocytes
雷 晶 生理研
- PP-204** セロトニン5-HT_{1A} および5-HT_{1B} 受容体を介するラット前脳基底核アセチルコリン性ニューロンへの興奮性シナプス伝達修飾機構
5-HT_{1A} and 5-HT_{1B} receptor-mediated inhibition of glutamatergic synaptic transmission onto rat basal forebrain cholinergic neurones
初山 俊彦 慈恵医大・医・薬理
- PP-205** カルシウム恒常性維持における GON ドメインと IP₃受容体の役割
The role of the GON Domain on IP₃R and calcium homeostasis
吉名 佐和子 東京女子医大・医・生理
- PP-206** Structural basis of complex action of monoterpene compounds on TRP channels
Structural basis for promiscuous action of monoterpenes on TRP channels
Nguyen Thi Hong Dung 生理研・細胞生理
- PP-207** TRPM2-IK_{Ca}1-ANO1イオンチャネルの連関解析
Investigation of the possible relation between TRPM2-IK_{Ca}1-ANO1 ion channels
Deveci Aykut 生理研・細胞生理
- PP-208** 発現系で同定したキネティクスに基づく3つのタイプの洞房結節ペースメーカー細胞カルシウムチャネル数理モデルの構築
Development of Mathematical Models of Three Types of Ca²⁺ Channels in the Sinoatrial Node Pacemaker Cell Based on Kinetics Revealed in Expressed Cells
張 芸馨 立命大・生命科学・生命情報
- PP-209** 日本人嚢胞線維症患者における CFTR チャネル変異体の機能不全
Functional rescue for disease-associated class II CFTR mutations frequent in Japanese cystic fibrosis patients
相馬 義郎 国際医療福祉大・薬・分子病態治療

- PP-210** 温泉に生息する両生類幼生における高温受容の減弱の分子基盤
Molecular basis for the reduced heat perception in frog tadpoles inhabiting hot springs
齋藤 茂 生理研・細胞生理
- PP-211** マウスアロディニアモデルにおける脊髄後角 HCN4発現ニューロンの機能
Pathophysiological role of the HCN4-positive, excitatory interneurons in the spinal dorsal horn of murine allodynia model.
中川 拓 久留米大・医・生理・統合自律機能
- PP-212** $A\beta_{1-42}$ 凝集体の海馬文脈学習と抑制性 CA1シナプスへの影響
Adverse effects of $A\beta_{1-42}$ oligomers: contextual learning and GABA_A synapses in CA1 pyramidal neurons
崎本 裕也 山口大・院医・神経生理

発生・再生学、成長・老化

Embryology, Regenerative Medicine, Development, Growth, Aging

- PP-213** 上顎第2大臼歯と第3大臼歯の癒合歯2症例の組織学的ならびに分析学的解析
Analyses of two fused teeth of the upper second molar and third molar using histological and analytical study
三島 弘幸 鶴見大・歯・歯科理工
- PP-214** 発生期海馬における神経幹細胞の特性に関与する因子の発現解析
Expression analysis of factors involved in NSC properties in the developing hippocampus.
柏木 太一 東京医大・医・組織神経
- PP-215** 冠状動脈主幹部の形成は低酸素による Sema3a の下方制御と CXCL12/CXCR4によって制御される
Hypoxia-induced downregulation of Sema3a and CXCL12/CXCR4 regulate the formation of the coronary artery stem at the proper site
中島 裕司 大阪市大・院医・器官構築形態
- PP-216** マウス上顎臼歯歯根膜における α SMA 陽性間葉系細胞の組織化学的検索
Histochemical assessment of α SMA immunoreactive mesenchymal cells in the periodontal ligament of murine maxillary molar
丸岡 春日 北海道大・院歯・硬組織発生生物
- PP-217** 老化に伴うフレイルに対する新規抗酸化剤の有用性の検討～健康寿命延伸を目指して～
Examination of the usefulness of new antioxidants for frail associated with aging
~Aiming to extend healthy life expectancy~
小山 佳久 大阪大・院医・神経細胞生物学

- PP-218** トウホクサンショウウオにおける腎系血管発生の形態学的解析
Morphogenesis of pro to mesonephric vascular system in salamander, *Hynobius lichenatu* Micro vasculogenetic analyses with corrosive resin casts
村嶋 亜紀 岩手医大・解剖・人体発生
- PP-219** 大脳皮質層形成における辺縁帯への移動ニューロンの細胞体進入阻止機構
Mechanisms of the suppression of neuronal invasion into the marginal zone during layer formation of the mouse neocortex
廣田 ゆき 慶應大・医・解剖
- PP-220** 初期胚心筋凍結傷害は残存する心筋細胞の代償性増殖によって修復される
The early embryonic heart regenerates by compensation of proliferating residual cardiomyocytes after cryoinjury
馴松 麻悠 大阪市大・院医・器官構築形態
- PP-221** ニワトリにおける種特異的な頸部運動ニューロンの特徴について
On the species-specific traits of cervical motor neurons in chicken
長島 寛 新潟大・院医・肉眼解剖
- PP-222** 鶏胚の神経叢形成部位における細胞死
Interstitial cell death in the developing plexus region in chick embryo
相馬 健一 新潟大・医・肉眼解剖
- PP-223** アフリカツメガエル骨髄由来間葉系幹細胞の培養系の確立
Isolation and characterization of bone marrow-derived mesenchymal stem cells in *Xenopus laevis*
山口 理奈 東北大・院医・細胞組織
- PP-224** 胎生期マウス口蓋突起におけるライブ観察法の確立
Establishment of live imaging method in the developing mouse palatal shelves
長坂 新 明海大・歯・解剖
- PP-225** 中腎管遺伝子発現に対するソニック・ヘッジホッグの影響
Effect of Sonic hedgehog on the gene expression of Wolffian duct
城倉 浩平 信州大・医
- PP-226** 原始的条鰭類ポリプテルスにおける胎盤絨毛膜特異的遺伝子である *Gcm1* を発現する細胞の機能解明に向けた解析
Gene expression patterns of *Gcm1* encoding chorion-specific transcription factor GCM1 in the extant actinopterygian fish, *Polypterus*
庄野 孝範 慈恵医大・解剖
- PP-227** ゼブラフィッシュの脊索形成における、細胞接着調節を介した形態形成運動の制御機構の検討
Regulatory mechanism of morphogenetic cell movements via control of cell adhesion during zebrafish notochord formation
甲斐 理武 大阪市大・院医・器官構築形態

- PP-228** 長鎖ノンコーディング RNA *Malat1* は胎仔マウス顎下腺の分枝形態形成を調節する
The lncRNA *Malat1* regulates epithelial branching morphogenesis in fetal mouse submandibular gland
林 徹 北里大・医衛・解剖
- PP-229** 中枢神経系における新規 *Olig2* 結合因子による神経前駆細胞およびオリゴデンドロサイト前駆細胞維持機構の解明
Elucidation of the mechanisms underlying a novel *Olig2* binding factor-mediated maintenance of neural and oligodendrocyte progenitor cells in central nervous system
備前 典久 新潟大・医・神経解剖
- PP-230** 生体に備わる多能性幹細胞 Muse 細胞の全能性リプログラミング
Reprogramming of Muse cells, endogenous pluripotent stem cells, toward totipotent-like property
大川 香奈 東北大・院医・細胞組織
- PP-231** 昆虫脚再生における Toll 様受容体と CD36 による再生芽細胞の増殖の制御
Toll-like receptor and scavenger receptor CD36 promote blastema cell proliferation during insect leg regeneration via macrophages
板東 哲哉 岡山大・院医・細胞組織
- PP-232** 脳室面に存在する Elastin は、発生期脳の力学的特性を担うことで脳発生に関与している
Elastin in the subapical area play important roles in the maintenance of neuroepithelial structure in developing cerebral cortex.
篠田 友靖 名古屋大・院医・細胞生物
- PP-233** アカハライモリの椎骨の形態形成
Morphogenesis of vertebra in Japanese fire belly newt, *Cynops pyrrhogaster*
小畑 秀一 北里大・医療衛生・解剖・組織
- PP-234** *Fgf10* モザイク変異体における四肢骨格と肺胞細胞の解析
Analysis of limb bone patterns and lung alveolar cells in the *Fgf10* mosaic mutant embryos
土生田 宗憲 岡山大・院・医歯薬・細胞組織
- PP-235** 胎生期及び生後マウスの上顎臼歯形成過程におけるカルシトニン遺伝子関連タンパク質 (CGRP) およびカイニン酸型グルタミン酸受容体 (GRIK1) mRNA の発現解析
Expression of calcitonin gene-related peptide (CGRP) and glutamate receptor, ionotropic, kainate 1 (GRIK1) mRNAs in the forming embryonic and postnatal maxillary molar in mice
春原 正隆 日歯大・生命歯・解剖1

- PP-236** マウス網膜前駆細胞における転写調節因子 Sox9の標的遺伝子解析
Target gene analysis of transcriptional regulator Sox9 in retinal progenitor cells of mouse
須藤 則広 東京女子医大・医・解剖
- PP-237** 神経堤細胞特異的に *Dlx5*を強制発現させたマウスにより示された初期頭頂部間葉の潜在的骨・軟骨分化能
Forced expression of *Dlx5* in mouse neural crest cells reveals differentiation potential of bone and cartilage in early apical cranial mesenchyme
武智 正樹 東京医科歯科大・院医歯・分子発生
- PP-238** 鶏胚終脳における嗅覚－大脳辺縁系神経回路網の神経活動の光学的検出
Optical detection of neuronal activity in the olfactory - limbic network of the embryonic chick forebrain
佐藤 勝重 駒沢女子大・人間健康・健康栄養
- PP-239** ラットに対する中等度運動負荷が酸化ストレスおよび抗酸化力に与える経時的变化の検証
Verification of changes over time of oxidative stress and antioxidant capacity in rats during moderate exercise.
大野 洋一 高崎健康福祉大・保健医療・理学療法
- PP-240** 大血管を介した灌流培養によるヒト iPSC 肝芽の高機能化
Perfusion culture improves functions of hiPSC-liver bud with a large blood vessel
小酒部 駿 横浜市大・院医・臓器再生
- PP-241** 周産期におけるラット肺静脈の転写プロファイル
Transcriptional profiles of the rat pulmonary vein during a perinatal period
瀬谷 大貴 慈恵医大・医・細胞生理

軟骨・骨・結合組織

Cartilage, Bone, Connective tissue

- PP-242** 矯正学的歯の移動時における Gli1陽性歯根膜細胞による歯槽骨形成
Gli1-positive cells contribute to the alveolar bone formation during orthodontic tooth movement
関 有里 北海道医療大・歯・組織
- PP-243** ラット関節内の凸側と凹側の関節軟骨のグリコサミノグリカン (GAG) 量の加齢に伴う減少
The decrease in Glycosaminoglycan (GAG) of articular cartilage (AC) with aging at the side of protrusion and fossa in same joints
三浦 美樹子 島根大・医・生化学

- PP-244** CT スキャナ画像を用いた皮質骨密度の評価；大腿骨骨幹部における皮質多孔質部の検出
Evaluation of cortical bone density using a clinical CT scanner images; detection of cortical porosity areas in the femoral diaphysis
濱本 文美 長崎大・院医歯薬・生命医科・肉眼解剖
- PP-245** *FOXI3*ハプロ不全を示すヘアレスドッグにみられた鼓室胞の形成不全
Agenesis of auditory bullae in hairless dogs with *FOXI3* haploinsufficiency
子安 和弘 愛知学院大・歯・解剖
- PP-246** FABP5欠損マウス脛骨のセプトクラストにおける FABP4発現の増大
Enhanced expression of FABP4 in septoclasts in FABP5-deficient mouse tibiae.
坂東 康彦 明海大・歯・解剖
- PP-247** リン酸三カルシウム (TCP) およびリン酸化プルラン (PPL) 含有新規骨補填材を用いた骨再生
Bone regeneration with a novel bone filling material containing tricalcium phosphate (TCP) and pulleulan phosphate (PPL).
森本 康仁 北海道大・歯・硬組織発生生物
- PP-248** Gli1陽性歯根膜細胞の抜歯窩治癒過程における細胞系譜解析
Lineage-tracing analysis of Gli1-positive cells in periodontal ligament after tooth extraction
藤井 彩貴 北海道医療大・歯・生体機能・病態・組織再建口腔外科
- PP-249** ティラピア咽頭顎骨の支配神経と中枢投射について
The innervation of the tilapia pharyngeal jaw bones with special reference to the central projections
井村 幸介 横浜市大・医・神経解剖
- PP-250** 老化促進マウスモデル (SAMP8) の膝関節における加齢変化と運動の効果について
Effects of aging and balance exercise on the knee joint of the senescence accelerated mouse (SAMP8)
則松 貢輔 鹿児島大・院保・保健
- PP-251** 大腿骨骨幹部における皮質骨の厚さの減少は負荷に対し生じる応力及びひずみを強化する：大腿骨疲労骨折への考察
Reduced cortical bone thickness increases stress and strain in the female femoral diaphysis analyzed by a CT-based finite element method: Implications for fatigue fracture of the femur
遠藤 大輔 長崎大・院医歯薬・肉眼解剖
- PP-252** リン酸化多糖体と TCP 混合補填材を用いたインプラント周囲骨再生における組織学的検索
Histological evaluation of bone regeneration in the vicinity of bone implant using the bone substitute mixed with phosphorylated pullulan (PPL) and beta-tricalcium phosphate (β -TCP)
久保田 恵亮 北海道大・院歯

- PP-253** 下りトレッドミル走による発育期ラット脛骨粗面の構造変化に対する経皮通電刺激の効果
Effect of transcutaneous electrical stimulation on structural changes in tibial tuberosity caused by treadmill-downhill- running in rats
水藤 飛来 東洋大・ライフデザイン
- PP-254** 破骨細胞分化における GABA 受容体 rho2 の発現と役割に関して
Expression and function of GABA receptor rho2 in osteoclast differentiation
玉村 禎宏 徳島大・院医歯薬・顕微解剖
- PP-255** 後肢懸垂ラットにおける異なる頻度の経皮通電刺激がラット大腿骨の骨構造に及ぼす影響に関する研究
Study in effect of transcutaneous electrical stimulation of the different frequency on bone structure in hindlimb-suspended rats
南園 航 東洋大・院・ライフデザイン
- PP-256** 後肢懸垂に伴うラット脛骨関節軟骨の構造変化に及ぼす通電刺激の影響
Effect of electrical stimulation on structural changes in tibial articular cartilage with tail-suspension in rats
曾 雪倩 東洋大・院・ライフデザイン
- PP-257** 高解像度マイクロコンピュータ断層撮影を用いた Klotho 変異マウス骨小腔の微小構造解析
High-resolution micro-computed tomography analysis of the microarchitecture in Klotho mutant mouse osteocyte lacunae.
南崎 朋子 広島大・院医・硬組織代謝生物
- PP-258** 変形性膝関節症ラットモデルに対する防己黄耆湯による治療効果の検討
Preventive Effect of Boiogito, a Kampo medicine, on Surgically induced Osteoarthritis in Rats
奥茂 敬恭 昭和大・医・生理・生体制御
- PP-259** CXCR4⁺CD45⁻ 細胞は低酸素条件において破骨細胞の形成を支える
CXCR4⁺CD45⁻ cells support osteoclastogenesis under hypoxic condition
大塚 勇斗 名古屋市大・院薬・病態解析

筋 Muscle

- PP-260** 浅指屈筋の3・4指と2・5指の肘外反制動機能
Contributions of the third and fourth digits and the second and fifth digits of the flexor digitorum superficialis muscle to elbow valgus stability
松澤 寛大 新潟医療福祉大・運動機能医科学研

- PP-261** 経膈分娩モデルラット外尿道括約筋の組織特性
Histological properties of the external urethral sphincter of rats with simulated birth trauma
津森 登志子 県立広島大・保健福祉・看護
- PP-262** 筋再生に関与する High mobility group box 1 (HMGB1)
The effects of high mobility group box 1(HMGB1) to the regenerating myofibers.
崎山 浩司 明海大・歯・解剖
- PP-263** 舌癌周囲における High mobility group box 1 (HMGB1) の関与
Involvement of High mobility group box 1 (HMGB1) in muscle fibers periphery of tongue carcinoma.
小笠原 悠大 明海大・院歯・解剖
- PP-264** 脱共役タンパク質3はミトコンドリアダイナミクスを介して骨格筋量を制御する
Ectopic UCP3 expression regulates muscle mass through the modification of mitochondrial turnover and redox state in skeletal muscle
河野 尚平 広島大・院医・(歯) 硬組織代謝生物
- PP-265** マウス筋における β_2 アゴニストとカルシトニン遺伝子関連ペプチドのミオシン重鎖クラス II とインターロイキン6の mRNA 発現に対する影響
Effect of beta-2 adrenergic agonist and calcitonin gene related peptide on mRNA expression of myosin heavy chain class II (MyHCII) and interleukin-6 in murine myocytes
山路 純子 関西福祉科学大・健康福祉
- PP-266** C2C12細胞における β アドレナリン刺激剤のミオシン重鎖タイプ I mRNA 発現量に対する効果
Effect of β -adrenergic receptor stimulation on MyHC I mRNA in C2C12 skeletal muscle cells.
森 禎章 関西福祉科学大・保健医療・リハビリ
- PP-267** エストロゲンがレジスタンストレーニングによる筋サテライト細胞と筋核ドメインサイズに及ぼす影響
Effects of estrogen on satellite cells and domain size in skeletal muscles following resistance exercise
洪 永豊 順天堂大・スポーツ健康医科学研
- PP-268** ゼブラフィッシュを用いた筋萎縮治療薬スクリーニング
Drug screening for muscle atrophy using murf1-transgenic zebrafish.
川原 玄理 東京医大・医・病態生理
- PP-269** 血流を保った骨格筋の in vivo X 線回折画像取得
Development of x-ray diffraction methods for in vivo skeletal muscle with maintained blood supply
中原 直哉 慈恵医大・分子生理

- PP-270** ブタ左心房および左心室スキンドファイバーの収縮性に及ぼす omecamtiv mecarbil の影響
Effects of omecamtiv mecarbil on the contractile properties of skinned porcine left atrial and ventricular muscles
中西 智博 慈恵医大・院医・細胞生理
- PP-271** サルコメア運動の同調性によるマウス左心室ポンプ機能の制御
Synchrony of sarcomeric movement regulates left ventricular pump function in the *in vivo* beating mouse heart.
小比類巻 生 慈恵医大・医・細胞生理
- PP-272** マダガシンは AMPK を活性化し内皮型一酸化窒素合成酵素を活性化するとともに ROCK 阻害により血管拡張を引き起こす
Madagascine induces vasodilatation via AMPK-mediated eNOS activation and ROCK inhibition
呂 博超 山口大・院医・分子細胞生理
- PP-273** 漢方薬成分の分子 B は Rho キナーゼによる血管収縮の Ca^{2+} 感受性増強を抑制する
Compound B from traditional Chinese medicine inhibits the Rho-kinase (ROK)-mediated Ca^{2+} -sensitization of vascular smooth muscle contraction induced by a spasmogen, sphingosylphosphorylcholine (SPC)
徐 敏慧 山口大・医・分子細胞生理

消化吸収・消化器、口腔生理学：消化吸収・消化器

Digestion, Digestive system, Oral physiology : Digestion, Digestive system

- PP-274** 胎齢18.5日におけるマウス十二指腸結腸ヒダの組織学的解析
Histological analysis of the murine duodenocolic fold at embryonic day 18.5.
尾之内 佐和 岐阜大・応生・共獣・獣医解剖
- PP-275** ラット胃粘膜上皮におけるエストロゲン産生の加齢変化
Age-related changes of estrogen synthesis in the rat gastric mucosa
小林 裕人 山形大・医・解剖一
- PP-276** 生体染色を用いた腸管細胞構造の可視化（光バイオプシ）技術の開発
Visualization (optical biopsy) for intestinal tissue structure using multiphoton microscopy after the staining with an edible dye
王 淑杰 三重大・院医・組織学・細胞生物
- PP-277** 肝芽腫細胞における細胞膜ナノチューブを介した細胞間コミュニケーションの特性
Characterization of cellular communication through membrane nanotubes in hepatoblastoma cells
藤田 恵子 埼玉医大・医・解剖

- PP-278** APC 遺伝子変異マウスの肝臓・脾臓に対するポリメトキシフラボンの効果
Effects of polymethoxyflavone on liver and spleen in APC gene-mutated mice
田中 知香 中村学園大・院・解剖生理形態
- PP-279** ポリメトキシフラボンが APC 遺伝子変異マウスの消化管腫瘍に及ぼす効果
Effect of polymethoxyflavone on intestinal neoplasia in APC gene-mutated mice
日野 真一郎 中村学園大・院・解剖生理形態
- PP-280** RL34細胞においてランソプラゾールによる Nrf2核移行には p38 MAPK の活性化が必須である
Activation of p38 MAPK is required for the nuclear translocation of Nrf2 by lansoprazole in rat hepatic RL34 cells
山岸 直子 和歌山県立医大・医・第一解剖
- PP-281** 胃由来エストロゲンが肝臓に及ぼす影響
Effects of gastric estrogen on the liver in the gastrectomized rats
伊藤 隆雄 和歌山県立医大・医・第一解剖
- PP-282** ラット胃幽門部の 腸管内分泌細胞における HAP1免疫陽性細胞の同定
Expression and neurochemical characterization of huntingtin-associated protein 1 with enteroendocrine cells in rat pylorus
柳井 章江 山口大・院医・基礎検査
- PP-283** マウス回腸終末部における短鎖脂肪酸誘発性非コリン作動性経上皮イオン輸送
Short-chain fatty acid-evoked noncholinergic transepithelial ion transport in the mice terminal ileum
塚本 滉太 静岡県立大・院・薬食生命・環境生理
- PP-284** 食欲抑制物質の延髄投与による胃の受け入れの能の減弱
Suppression of gastric reservoir function induced by anorexigenic substances in anesthetized rats
小橋 基 岡山大・院医歯薬・口腔生理
- PP-285** ラット近位結腸の蠕動運動制御におけるドパミンの役割
Roles of dopamine in regulating peristaltic contractions of rat proximal colon
中森 裕之 名古屋市大・院医・細胞生理
- PP-286** 高齢マウスの腸管バリア及び栄養素吸収機能における老化は部位により異なる
Segmental difference of aging in intestinal barrier and nutrient absorption function in aged mice
栗原 史弥 静岡県立大・院・食品栄養・生理
- PP-287** 1型メラノコルチン受容体を介した脊髄排便中枢の活性化作用
Activation of melanocortin 1 receptors in the spinal defecation center enhanced colorectal motility in rats.
内藤 清惟 鹿児島大・共同獣医・基礎

消化吸収・消化器、口腔生理学：口腔生理・解剖学、歯・唾液腺
Digestion, Digestive system, Oral physiology : Oral physiology and anatomy, Tooth,
Salivary gland

- PP-288** システインプロテアーゼインヒビターシスタチン D の口腔癌細胞の増殖に対する効果
Effect of the cysteine protease inhibitor cystatin D on growth of oral cancer cells
吉垣 純子 日本大・松戸歯・生理
- PP-289** 口腔がん細胞の遊走能を調節するプロスタグランディン E₂受容体 EP4のメカニズム解明
Elucidation of the mechanism of prostaglandin E₂ receptor EP4 that regulates the migration in oral cancer cells.
大澤 昂平 横浜市大・院医・循環制御
- PP-290** 味蕾オルガノイド培養系を用いた Mash1発現細胞系譜の検索
Mash1 cell lineage analysis using taste bud organoid culture
松山 佳永 九歯大・歯・解剖
- PP-291** マウス茸状乳頭および有郭乳頭における Gustducin 発現細胞の遺伝子発現プロファイル
Gene expression profiling of Gustducin-expressing cells in mouse fungiform papillae and circumvallate papillae
山田 優 九州大・農・家畜生体
- PP-292** レプチンは Ob-Rb-PI3K-K_{ATP} チャネルを通じて甘味応答を抑制する
Leptin suppress sweet responses via Ob-Rb-PI3K-K_{ATP} channel pathway
吉田 竜介 岡山大・院医歯薬・口腔生理
- PP-293** 迷走神経切断によるビタミン C 欠乏ラットの摂取行動への影響
Influences of vagotomy on ingestive behavior in vitamin C deficient rats
安尾 敏明 朝日大・歯・口腔機能修復・口腔生理
- PP-294** 増粘剤と味物質によって引き起こされる行動および神経応答
Behavioral and neural responses elicited by thickeners and taste substances
中村 文彦 朝日大・歯・口腔生理
- PP-295** 閉口筋および開口筋運動ニューロンにおける抑制性シナプス伝達様式の生後変化
Postnatal changes of inhibitory synaptic inputs in jaw-closing and jaw-opening motoneurons in rats
野口 毅 昭和大・歯・スペシャルニーズ口腔医学・口腔リハビリテーション
- PP-296** トレッドミル走は心理社会的ストレス誘発性の咬筋の痛覚過敏を軽減する
Inhibitory effects of daily treadmill running on orofacial hyperalgesia under psychosocial stress conditions in male mice.
長谷川 真奈 新潟大・院医歯・歯臨教

血液・リンパ・免疫
Blood, Lymph, Immunity

- PP-297** マウス小腸絨毛上皮細胞間リンパ球の活性化・細胞死・再構築
Activation, exitus and reconstitution of intra-epithelial lymphocytes (IELs) in mouse small intestine
尾形 雅君 東北医科薬科大・医・解剖
- PP-298** DGK ϵ 欠失マウスは、エンドトキシンショックに対して抵抗性を獲得する
DGK ϵ deficiency renders mice resistant to LPS-induced inflammatory reaction.
小澤 昌子 山形大・解剖学第二
- PP-299** 脂肪酸結合タンパク質3は、皮膚真皮 $V\gamma 4^+$ $\gamma\delta$ T細胞の生成を調節することにより接触性過敏症の発症を制御する
Fatty acid-binding protein 3 controls contact hypersensitivity through regulating skin dermal $V\gamma 4^+$ $\gamma\delta$ T cell development
小林 周平 東北大・院医・器官解剖
- PP-300** FABP7は肝マクロファージの抗炎症性機能を制御することにより肝線維化に関わる
Fatty-acid binding protein 7 modulates liver fibrosis by regulating the anti-inflammatory activation of liver macrophages
宮崎 啓史 東北大・院医・器官解剖
- PP-301** ラット臍帯血幹細胞におけるコンドロイチン硫酸糖鎖解析
Analysis of chondroitin sulfate in stem cells derived from rat umbilical cord blood
中西 圭子 愛知県医療療育総合センター・発達障害研・障害モデル

心臓・循環・脈管
Circulation

- PP-302** ヒトの心臓における冠状静脈洞弁の形態学的考察
Morphological consideration of the coronary sinus valve in human heart.
内藤 美智子 日本大・医・生体構造医
- PP-303** ゲムシタビンによる血管内皮細胞傷害のメカニズムの検討
Mechanism of vascular endothelial cell injury caused by Gemcitabine
郡司 真理子 昭和大・院医・生理系解剖（顕微解剖）
- PP-304** ヒト心室組織内における早期後脱分極応答が心室性不整脈をトリガーする
Cluster networks consisting of early afterdepolarization-evoked myocytes could cause reentrant arrhythmias in human ventricular tissue
島本 貴生 立命大・生命科学・生命情報

- PP-305** ギャップ結合の減少がブルガダ症候群における不整脈発症を促進する可能性について
Reduced gap-junction coupling facilitates the development of subcellular Na⁺ channel expression changes-mediated ventricular arrhythmias
津元 国親 金沢医大・生理Ⅱ
- PP-306** 心筋前駆細胞における細胞融合と不規則な核分裂による多核形成
Cell fusion and irregular nuclear division in multinuclear cardiac progenitor cells
福永 諒 滋賀医大・生理・細胞機能生理
- PP-307** めまい患者における冷風カロリックテスト中の血圧および心拍数低下
Arterial pressure and heart rate decreased during cold air caloric test in patients with vertigo.
田中 邦彦 岐阜医科大・院
- PP-308** KCNK2とアクチン-トロポミオシン骨格の相互作用
Interaction between KCNK2 and actin - tropomyosin skeletons
岡本 洋介 秋田大・院医・細胞生理
- PP-309** 等容性弛緩期における筋節長変化の有無が循環動態に与える影響
Effect of Sarcomere Length Change During Isovolumic Relaxation Phase on Hemodynamics
岸田 昂大 立命大・生命科学・生命情報
- PP-310** 心筋梗塞後ラットにおけるイバブラジン慢性投与が圧反射動特性に及ぼす影響
Chronic effects of ivabradine on baroreflex dynamic characteristics in rats with myocardial infarction.
川田 徹 国循・循環動態
- PP-311** ヒト人工多能性幹細胞から分化誘導した心筋細胞を用いた心臓臓器チップモデルの開発
Establishing an artificial heart model on a chip by using cardiomyocytes differentiated from human induced pluripotent stem cells
王 夢雪 岡山大・院医・システム生理
- PP-312** ヒト人工多能性幹細胞の心筋分化誘導の最適化
Optimization of the cardiac differentiation of human pluripotent stem cells
劉 云 岡山大・院医・システム生理
- PP-313** 多核を有するマウス心室筋細胞における核の不均一性
Nuclear heterogeneity in multinucleated ventricular myocytes in mice
糜 心雅 滋賀医大・生理・細胞機能生理
- PP-314** 扁桃体中心核における STAT3の血圧調節作用
Blood pressure in rats is regulated by signal transducer and activator of transcription 3 in the amygdala central nucleus
和気 秀文 順天堂大・院ス・生理

- PP-315** 膀胱血管の収縮制御における NO による情報伝達の役割：タダラフィルによる血管収縮抑制作用との関連
Roles of nitric oxide-mediated signal transmissions in regulating bladder vascular contractility: A therapeutic target of tadalafil
三井 烈 名古屋市大・院医・細胞生理
- PP-316** 桜島大根による血管機能改善効果及び活性成分トリゴネリンの特性解析
Improvement effect of vascular endothelial function by trigonelline in *Raphanus sativus* cv. Sakurajima Daikon
加治屋 勝子 鹿児島大・農・食料生命
- PP-317** 麻酔マウスにおける脳血流に対する漢方薬・人参養栄湯の胃内投与の効果
Effect of intragastric administration of ninjin'yoeito on cerebral blood flow in anesthetized mice
渡辺 信博 都健康長寿医セ研・自律神経
- PP-318** NOX4由来の ROS が心筋細胞メカニクスに及ぼす影響
Effects of NOX4-induced ROS on single cell mechanics in mouse ventricular cardiomyocytes.
貝原 恵子 岡山大・院医歯薬・システム生理
- PP-319** 妊娠高血圧の予測因子としての CAVI
CAVI as a predictor of hypertensive disorders of pregnancy
勝田 新一郎 福島県立医大・医・細胞統合生理
- PP-320** HL-1マウス心房筋細胞における I_{K1} 電流の動態・特性の解析と発現制御
Characterization and Expression Regulation of Inward-rectifier K^+ Channel in HL-1 Mouse Atrial Myocytes
九田 裕一 金沢医大・医・生理Ⅱ
- PP-321** 糖尿病性心筋症モデルマウス心室筋細胞における Junctophilin-2の局在異常
Mislocalization of junctophilin-2 in the ventricular cardiomyocytes of diabetic cardiomyopathy model mice
三上 義礼 東邦大・医・生理・統合生理
- PP-322** 老化促進マウスにおける冠循環一酸化窒素バイオアベイラビリティは高脂肪食でのキサンチンオキシダーゼとニトロソ化ストレスにより低下するが、高強度運動トレーニングにより回復する
Coronary nitric oxide bioavailability is reduced by xanthine oxidase and nitrosative stress on a high fat diet but restored by high intensity exercise in senescence-accelerated mice
Pearson James 国立循環研・研・心臓生理
- PP-323** 心筋細胞における EAD の発生には T 管でのリバース EC カップリングと逆向き電気緊張性伝導が関与する
Development of EAD in heart cells involves reverse E-C coupling and reverse electrotonic conduction along T-tubules.
塩谷 孝夫 佐賀大・医・器官細胞生理

- PP-324** Epac 作動薬がマウス心筋の収縮タンパク質リン酸化と収縮性に及ぼす影響
Effects of Epac activator on phosphorylation of myofilament proteins and contractility in cardiac muscle.
大貫 芳樹 鶴見大・歯・生理
- PP-325** 敗血症ラット胃大網動脈での内皮依存性過分極への SK と IK の寄与
Different contributions of SK and IK channels to endothelium-dependent hyperpolarization in gastroepiploic arteries of septic rats
高野 博充 名古屋市大・医・細胞生理

呼吸、呼吸器 Respiration

- PP-326** 咽頭における GNAT3陽性化学受容細胞の形態と機能
Morphology and function of GNAT3-immunoreactive chemosensory cells in the rat pharynx
山本 欣郎 岩手大・農・獣医解剖
- PP-327** iPS 細胞由来気道上皮組織を利用した杯細胞化生モデルの作製
In vitro generation of goblet cell metaplasia model using iPS cell-derived airway epithelium
吉江 進 福島県立医大・医・細胞統合生理
- PP-328** 孤束核の Phox2b 陽性ニューロンは吸啜リズムの発現に必須である
Phox2b-positive neurons located in the solitary nucleus is essential to trigger sucking
飯塚 真喜人 昭和大・医・生体調節機能
- PP-329** 麻酔ラットおよび経血管灌流標本における呼吸形成には内因性硫化水素が必須である
The respiratory generation requires endogenous hydrogen sulfide in anesthetized rats and *in situ* arterially perfused preparations of rats.
岡崎 実那子 筑波大・医・生理
- PP-330** ヒト iPSC を用いた肺繊維化オルガノイドモデルの創出
Establishment of human pulmonary fibrosis model with iPS cells-derived organoids.
田所 友美 横浜市大・院医・臓器再生

泌尿器、腎、排尿 Urinary organ, Renal function, Urination

- PP-331** *P. gingivalis* LPS 誘導性糖尿病性腎症マウスにおける白血球接着因子と FGF23および ACE2の発現
Expression of leukocyte adhesion molecules, and FGF23 and ACE2 in *P. gingivalis* LPS-induced diabetic nephropathy
梶原 弘一郎 福岡歯科大・成長発達歯学・矯正歯科

- PP-332** プロテオミクス解析を用いたラット Heymann 腎炎モデルにおける尿中蛋白の解析
Proteomic analysis of urine samples in rat active Heymman nephritis models using LCMS/MS method
康 徳東 昭和大・医・解剖・顕微解剖
- PP-333** 自然発症高血圧ラットの前立腺腫大に対するアンジオテンシンⅡタイプ1受容体拮抗薬ロサルタンの効果
Effects of angiotensin type 1 receptor blocker losartan on prostatic enlargement in spontaneously hypertensive rats
清水 翔吾 高知大・医・薬理
- PP-334** ヒト腎近位尿細管細胞およびヒト臍帯静脈血管内皮細胞を用いた腎臓臓器チップモデル
Kidney-on-a-chip model using human renal proximal tubular epithelial cells and human umbilical vein endothelial cells
梁 茵 岡山大・院医・システム生理
-

生殖、生殖器 Reproduction

- PP-335** ヒト子宮内膜間質細胞での HAND2による IL15の転写制御
The transcription factor HAND2 up-regulates transcription of the *IL15* gene in human endometrial stromal cells
田中 進 関西医大・医・解剖
- PP-336** 細胞質・核内に局在のエストロゲンリセプター α による子宮内膜癌細胞の増殖と遊走の制御機構
Cytonuclear estrogen receptor alpha regulates proliferation and migration of endometrial carcinoma cells
李 忠連 東京医大・人体構造
- PP-337** マウス卵巣のステロイドホルモン産生細胞における ephrin-B1と EphB4の発現
Expression of ephrin-B1 and EphB4 in steroidogenic cells in mouse ovaries.
Alam Jahagir 大阪府大・生命環境・獣医解剖
- PP-338** ラット卵管上皮におけるプロサポシンの発現
Prosaposin in the rat oviductal epithelial cells
下川 哲哉 愛媛大・院医・解剖発生
- PP-339** 生後発達期の精巣における ephrin-B1, EphB2と EphB4の発現
Ephrin-B1, EphB2, and EphB4 expression in the mouse testis during postnatal development
小川 和重 大阪府大・生命環境・獣医解剖

- PP-340** 合胞体化に伴う栄養膜細胞株 BeWo における DROSHA の発現解析
Histochemical analysis of DROSHA in a trophoblast cell line BeWo with syncytial fusion
野口 隼矢 日本医大・分子解剖
- PP-341** マウス胎盤特異的 lncRNA *1600012P17Rik* の組織化学解析
Cellular and subcellular localization of mouse placenta-associated lncRNA *1600012P17Rik*
Wang Junxiao 日本医大・分子解剖
- PP-342** A 群色素性乾皮症遺伝子欠損マウスの精子形成不全におけるオートファジーの誘導
Autophagy induction on impaired spermatogenesis of xeroderma pigmentosum group A gene-deficient mice
中根 裕信 鳥取大・医・解剖
- PP-343** 遺伝子改変マウスを用いた Odf2 の機能解析－Odf2 のハプロ不全により新しいタイプの頭尾部分離精子が原因で起こる男性不妊が生じる
Odf2 haploinsufficiency causes a new type of decapitated and decaudated spermatozoa, Odf2-DDS, in mice
伊藤 千鶴 千葉大・院医・機能形態・生殖生物
- PP-344** セルトリ細胞特異的コンディショナル SF-1 ノックアウトマウスの胎仔生殖腺における遺伝子発現の解析
Analysis of the gene expression in the fetal gonads of Sertoli cell-specific conditional SF-1 knockout mice
前川 眞見子 愛知学院大・歯・解剖
- PP-345** 水チャネル AQP11 mRNA の精巣での発現と局在
Expression and localization of AQP11 mRNA in the mouse testis
池澤 麻衣子 群馬大・院医・生体構造
- PP-346** 対合不全精母細胞における HORMAD1 Ser378 の局所的なリン酸化は未知のドメインで生じた後に pseudo sex body と共局在する
Localized HORMAD1 Ser378 phosphorylation appears to be associated with, but independent of pseudo sex bodies in SPO11-deficient spermatocytes
向後 寛 群馬大・院医・生体構造
- PP-347** 哺乳類卵における反復性カルシウム上昇によるアクチン細胞骨格と減数分裂周期の協調的調節
Repetitive Ca^{2+} increases coordinate the reorganization of cortical actin cytoskeleton and meiotic resumption in mammalian eggs
白川 英樹 電気通信大・院・基盤理工
- PP-348** 凍結融解後の膜電位測定によるマウス受精卵の選別
Selection of mouse fertilized ova by membrane potential measurement after freeze-thaw cycle
三宅 将生 福島県立医大・医・細胞統合生理

内分泌 Endocrine

- PP-349** 抗ヒト ER β 特異的抗体 (PPZ0506) を用いたラット組織に対する最適な免疫組織化学的検出法の検討
Optimization of immunohistochemical detection of rat ESR2 proteins using anti-human ER β -specific antibody PPZ0506
服部 裕次郎 日本医大・院・解剖・神経生物
- PP-350** 糖尿病雌ラットにおける視床下部キスペプチンニューロンの発現
Expression of hypothalamic kisspeptin neurons in diabetic female rats
榎本 弘幸 日本医大・院・解剖・神経生物
- PP-351** マウス大腸におけるセロトニン (5-HT) 含有内分泌細胞の分布と形態に関する免疫組織化学的研究
Distributions and morphologies of serotonin (5-HT) containing enteroendocrine cells in the mouse large intestine
藏本 博史 京都工繊大・応用生物・細胞機能
- PP-352** 視床下部一下垂体後葉系で発現するグラニン蛋白
Expression and localization of the granin protein family in the hypothalamo - neurohypophyseal system
森永 涼介 旭川医大・医・解剖・顕微解剖
- PP-353** セクレトグラニンⅢ欠損マウスにおいて高脂肪／高糖質食負荷時に顕在化する耐糖能異常
Depletion of secretogranin Ⅲ in mice causes functional maladaptation of pancreatic beta cells to an inadequate high-fat/high-sucrose diet.
渡部 剛 旭川医大・解剖・顕微解剖
- PP-354** 下位条鰭類ポリプテルスの腺性下垂体に発現するメラニン凝集ホルモン受容体の同定
Identification of melanin concentrating hormone receptors expressing in the adenohypophysis of a basal actinopterygian fish, *Polypterus senegalus*
東 森生 自治医大・医・分子薬理
- PP-355** マウスにおける妊娠後期プロラクチン分泌と次世代の養育行動に及ぼす影響の解析
Maternal prolactin levels during late pregnancy and the influence on generating the nurturing behavior in the offspring
西連寺 拓 群馬大・院医・応用生理
- PP-356** 人工甘味料スクラロースは小腸内分泌 L 細胞の Ca²⁺ と cAMP シグナルを活性化する
Sucralose activates intracellular Ca²⁺ and cAMP signaling in enteroendocrine L cells
三田 真理恵 東京大・院総文・生命

- PP-357** 薬理遺伝学的手法を用いたオキシトシンニューロンの活性化による疼痛閾値への効果
Effects of the activation of oxytocin neurons by employing Designer's Receptor Exclusively Activated by Designer's Drugs (DREADDs) on antinociceptive behavior
吉村 充弘 産業医大・医・生理
- PP-358** 去勢雄の血中 GnRH、FSH の上昇は正常雄を惹きつける
Circulating GnRH and FSH in castrated male rats attract sexual mature male rats
林 姫花 帝科大・院理・アニマル
- PP-359** 変形性膝関節炎モデルラットにおけるオキシトシンと侵害受容調節の検討
The nociceptive pain control of oxytocin in the hypothalamo-neurohypophisial/-spinal pathway in the knee osteoarthritis model rats
西村 春来 産業医大・医・整形外科

自律神経

Autonomic nervous system

- PP-360** 自律神経活動のモニターを目的とした、RGB カメラを用いた非接触による齧歯類からの脈波検出システムの開発
Development of non-contact measuring system of pulse wave of rodents using RGB camera to monitor the activities of autonomic nervous system
飯島 典生 国際医療福祉大・基礎医学研
- PP-361** ラット腎臓における交感神経終末とアドレナリン受容体の分布について
Distributions of sympathetic nerve terminals and adrenergic receptors in the rat kidney
前田 誠司 兵庫医大・解剖・細胞生物
- PP-362** ラット食道におけるサブスタンス P 含有内在性ニューロンに関する免疫組織化学的研究
Immunohistochemical features of substance P (SP)-containing intrinsic neurons in the rat esophagus
森下 諒 京都工繊大・応用生物・細胞機能
- PP-363** 標準食及び高脂肪食ラットにおける末梢交感神経電気刺激の糖取り込みに及ぼす効果
Effects of microstimulation of the peripheral sympathetic nerve on glucose uptake in normal chow- and high-fat-fed rats
佐藤 大介 山形大・院理工・バイオ化学工学
- PP-364** オキシトシンと三叉神経入力を介する顎顔面領域の副交感性血管拡張反応の相互作用
Interactions between oxytocin and parasympathetic vasodilation during trigeminal afferent inputs
石川 里奈 北海道医療大・歯・口腔生物・生理

- PP-365** ラットの侵害刺激による大腸運動応答の性差形成における性ホルモンの関与
Involvement of sex hormones in sexually dimorphic response of colorectal motility to noxious stimuli in rats
堀井 和広 岐阜大・院・連合獣医・獣医生理学
- PP-366** ストレス性高血圧の発症と運動による予防・改善効果における延髄孤束核ドーパミン D1受容体の関与
Involvement of dopamine D1 receptors in the nucleus of the solitary tract in stress-induced hypertension and its counteracting process by daily exercise
山中 航 順天堂大・院スポ・生理
- PP-367** 慢性拘束ストレスと運動のストレス改善効果が視床下部遺伝子の発現プロファイルに及ぼす影響
Effects of chronic restraint stress and stress prevention through exercise on gene expression profiles of the hypothalamus
富田 圭佑 順天堂大・院・スポーツ健康科学
- PP-368** 卵巣摘出ラットの骨密度に対する上喉頭神経への慢性電気刺激の効果
Effect of chronic electrical stimulation of the superior laryngeal nerve on bone mineral density in the ovariectomized rats
飯村 佳織 東京都健康長寿医療研・自律神経機能
- PP-369** 三叉神経入力時の歯肉の自律神経性血管反応における部位特異性
Differences in autonomic vascular responses between free and attached gingiva during trigeminal afferent stimulation in rats
岡田 悠之介 北海道医療大・院・口腔構造・機能発育・小児歯科
- PP-370** 上唾液核のオレキシン作働性神経線維およびその受容体の分布に関する免疫組織化学的研究
Immunohistochemical study on the distribution of orexinergic nerve fibers and receptors in the superior salivatory nucleus
美藤 純弘 岡山大・院医歯薬・口腔生理
- PP-371** 高齢女性における起床後副交感神経の上昇とストレスの関係
Higher parasympathetic nervous activity after waking relates psychological stress in older women.
谷口 健太郎 長浜バイオ大・バイオサイエンス・臨床検査
- PP-372** 外側手綱核ニューロンの活性化により惹起される自律神経性循環応答におけるドーパミン系の関与
Involvement of the dopaminergic system into autonomic cardiovascular responses evoked by activation of the lateral habenula
佐藤 優真 筑波大・医学医療系・生理
- PP-373** 外側手綱核はセロトニン系を介して血液循環応答を調節する
The lateral habenula regulates cardiovascular activity via the serotonergic system
Doan Huu Tri 筑波大・医学医療系・生理

- PP-374** さまざまな神経伝達物質による心臓神経節ニューロンの興奮性制御
Regulation of neuronal excitability by multiple G-protein-coupled receptors in rat intracardiac ganglia
石橋 仁 北里大・医療衛生・生理
- PP-375** 頭低位体位変換における頸部交感神経幹ならびに腎交感神経の活動が脳血流制御に及ぼす影響
Effects of cervical sympathetic trunk and renal sympathetic nerve activity on the regulation of cerebral blood flow during head-down postural rotations
松尾 紀子 鳥取大・医・生理・適応生理
- PP-376** VR サイクリング運動時における競争他者に対する優劣が運動パフォーマンスおよび自律神経応答に及ぼす影響
Effects of win or lose situation on performance and autonomic cardiovascular responses during cycling exercise using virtual reality
香月 翔太 順天堂大・院・スポーツ健康科学
- PP-377** マウスにおける内臓迷走神経求心路の CCK による活性化
Abdominal afferent vagal activation by CCK signal in anesthetized mice
谷田 守 金沢医大・生理2

環境生理：体力医学

Environmental physiology : Physical fitness and sports medicine

- PP-378** 咬合接触状態がエリートアスリートの姿勢制御と身体能力に与える影響
Influence of occlusal contact state on posture control and physical fitness of elite athletes
高橋 睦 日歯大・新潟・生理
- PP-379** プロトンポンプ特異的阻害剤 Bafilomycin A1 は筋細径求心神経における繰り返り返し寒冷ストレス誘発性機械感作を抑制する
Bafilomycin A1 suppresses the repeated cold stress-induced mechanical sensitization in rat thin-fiber muscle afferents
堀 天 中部大・院・生命健康科学
- PP-380** 発声を伴う高強度の持続的運動は活動筋への酸素供給量増加とともに酸化ストレス増大をもたらすか？
Does sustained exercise with vocalization lead to increased oxidative stress as well as increased oxygen supply to active muscles?
有川 一 中部学院大・スポーツ健康科学

環境生理：栄養・代謝・体温調節

Environmental physiology : Nutritional and metabolic physiology, Thermoregulation

- PP-381** 寒冷環境下で認められる DGK ϵ 欠損マウスの適応熱産生機構の障害
DGK ϵ -deficient mice show impaired adaptive thermogenesis under cold exposure
中野 知之 山形大・医・解剖学第二
- PP-382** 植物エストロゲンはエストロゲン受容体ベータを介して卵管上皮繊毛細胞分化を促す
Natural herbal estrogen-mimetics (phytoestrogens) promote the differentiation of fallopian tube epithelium into multi-ciliated cells via estrogen receptor beta
岩野 智彦 山梨大・医・解剖細胞
- PP-383** 冬眠動物を含む哺乳動物の低体温時における cold-inducible RNA-binding protein mRNA の選択的スプライシング
Alternative splicing of cold-inducible RNA-binding protein mRNA in hypothermic animals including hibernator
堀井 有希 岐阜大・科学研究基盤センター・動物実験
- PP-384** シリアンハムスターにおける出生後の白色脂肪から褐色脂肪への組織転換
Postnatal white-to-brown conversion of adipose tissue in Syrian hamsters
岡松 優子 北海道大・院獣医学・生化学
- PP-385** 体温決定因子の探索
What determines the *set value* of our core body temperature?
吉村 祐貴 鳥取大・医・統合生理
- PP-386** 無農薬・無肥料で自然栽培された「ふじ」の果皮に含まれるフロリジンの質量分析と内生真菌の単離同定
Mass spectroscopy of phlorizin contained in the peel of Fuji apples cultivated using neither pesticides nor fertilizers and isolation of endophytic fungi from the peel
小野 幸輝 弘前大・院医・統合機能生理
- PP-387** 暑熱馴化による口腔免疫機能の変化
Changes in salivary IgA secretion in heat-acclimated rats
松崎 健太郎 島根大・医・環境生理
- PP-388** 入浴中のウルトラファインバブルまたはマイクロバブルが物理的パラメータに及ぼす影響
The effects of ultrafine bubble or microbubble exposure during bathing on physical parameters.
飯田 浩 株式会社金星
- PP-389** ラットの生理学および生物学的パラメータに対するナノプラスチック曝露の影響
Effects of nanoplastics exposure on the rat physiological and biological parameters.
Pham Thuy Linh お茶の水女子大

- PP-390** 冬眠哺乳類シリアンハムスターの血漿、組織における Vitamin E 量の解析
Analysis of Vitamin E contents in plasma and tissues in a mammalian hibernator,
Syrian hamster.
大塚 玲桜 北海道大・院・環境科学・生物圏科学

環境生理：行動・生体リズム・睡眠

Environmental physiology : Behavior, Biological rhythm, Sleep

- PP-391** 静脈麻酔がラットの概日リズムと視交叉上核における時計遺伝子発現に及ぼす影響
Effects of intravenous anesthesia on behavioral circadian rhythms and clock gene expression in the suprachiasmatic nucleus in rats
水野 友喜 日本医大・院・疼痛制御麻酔
- PP-392** 吸入麻酔薬セボフルランによる脳内の概日リズムの夜間特異的な位相変化
Inhalation anesthetic sevoflurane induces phase-shift of circadian clocks in the brain specifically at night
山口 剛史 国際医療福祉大・基礎医学研セ
- PP-393** メリンジョは食餌性肥満マウスの断片化した睡眠を改善する
Melinjo (*Gnetum gnemon L.*) seed extract rescues fragmented non-rapid eye movement sleep in mice with diet-induced obesity
寺尾 晶 東海大・生物
- PP-394** マウスにおける痒みレベル評価に関する新方法論
New methodology to evaluate itch levels in mice
本田 耕太郎 順天堂大・医・環境医学研
- PP-395** 週齢が異なる OLETF ラットの辺縁系におけるコレシストキニンとパルブアルブミンの発現変化と不安様行動亢進
Alterations of cholecystokinin and parvalbumin expressions in the limbic system and increased anxiety-like behavior in OLETF rats of different ages
越智 亮介 広島大・院医・運動器機能
- PP-396** セクレチン受容体ノックアウトマウスの睡眠構造解析
Sleep architecture analysis of secretin receptor knockout mouse
森寺 亜伊子 産業医大・産業生態科学研・人間工学
- PP-397** 室傍核 CRF 神経を介した概日時計による覚醒調節
Circadian regulation of wakefulness is mediated by CRF neurons in the paraventricular nucleus of the hypothalamus
小野 大輔 名古屋大・環境医・神経2

- PP-398** 幼若期ドーパミン神経系傷害は成熟後の慣れた環境下での運動量減少を引き起こす
Neonatal dopamine depletion results in a decrease in a spontaneous locomotor activity in a familiar environments in adulthood.
緒形 雅則 北里大・医療衛生・生理
- PP-399** 働く更年期女性における入眠前後の自律神経反応と主観的評価の検討
A study on sleep quality and autonomic nervous response before and after sleep onset in working menopausal women
田中 美智子 宮崎県看護大
- PP-400** ラットの音色識別能および聴覚嗜好性を解析するための行動アッセイ系の構築
A behavioral assay system to analyze tone discrimination and auditory preference in rats
松崎 航介 明治大・院理工

環境生理：ストレス Environmental physiology : Stress

- PP-401** 大学新入生のストレス対処スタイルと唾液成分の相関解析
Relationship between coping styles and saliva components in the first-year university students.
長根 光男 埼玉医大・医部・生理
- PP-402** 加味帰脾湯は、拘束ストレスモデルラットのうつ様行動と海馬神経新生障害を改善する
Antidepressant-like effect of Kamikihito against chronic restraint stress-induced depressive-like behaviors and impaired hippocampus neurogenesis in rats
安達 直樹 昭和大・医・生理・生体制御
- PP-403** うつ様モデルマウスの海馬ではリアノジン受容体を介した Ca^{2+} 放出の特徴が変化している
The characteristics of Ca^{2+} release via ryanodine receptors are altered in the hippocampus of depression-like model mice.
中村（丸山）恵美 川崎医大・生理2

肉眼解剖学 Gross anatomy

- PP-404** 足関節外側靭帯複合体における前距腓靭帯下部線維および踵腓靭帯と関節包の関連性
Relationship among the inferior fascicle of the anterior talofibular, calcaneofibular ligaments, and joint capsule in the lateral ankle ligament complex
掛川 晃 帝京平成大・ヒューマンケア

- PP-405** ヒト脊髄神経幹周辺における神経上膜からのリンパドレナージ経路
Lymphatic drainage pathway from epineurium around trunk of spinal nerve in human
河田 晋一 東京医大・人体構造
- PP-406** 下顎頭内側面に停止する外側翼突筋の解剖学的解析
Anatomical evaluation of the lateral pterygoid insertion on the medial surface of the condylar process
堤 真大 東京医科歯科大・臨床解剖
- PP-407** ラット中結腸動脈の分岐パターン
Ramification pattern of the middle colic artery in the rat
木賀田 哲人 防衛医大・解剖
- PP-408** 回内位の前腕の橈側および背側における皮神経の走行
Running courses of cutaneous nerves on the radial and dorsal surface of the forearm in pronated position.
小宮山 政敏 千葉大・院看・生体看護
- PP-409** ヒト胸鎖関節の支配神経について
Innervation of the human sternoclavicular joint
江村 健児 姫路獨協大・医療保健
- PP-410** テナガザルヒラメ筋の支配神経における神経束分岐パターンと筋内分布
Branching pattern of nerve fascicles and intramuscular distribution pattern of the soleus muscle in the gibbon.
櫻屋 透真 神戸大・院保健
- PP-411** ブタ胎仔腹部消化管の立体配置
Three dimensional positional arrangement of the intestinal tract in the fetal pigs
小島 龍平 埼玉医大・保健医療・理学療法
- PP-412** 手掌の動脈弓における解剖学的再検討
An anatomical reinvestigation of the palmar arches
金澤 潤 岩手医大・解剖・人体発生
- PP-413** 両側上大静脈を呈した一例 - 胸腺静脈に関連する発生学的考察 -
Double sided superior vena cava - Consideration of the relationship with the development of the thymic vein -
高村 敬子 長崎大・生命医科学・肉眼解剖
- PP-414** 後大腿皮神経と交通する腓腹神経の1例
A case of the sural nerve communicating with the posterior femoral cutaneous nerve
梅本 佳納榮 東海大・医・生体構造機能
- PP-415** 片脚立位時の骨盤生体力学に対する仙腸関節形態の影響：高齢女性を対象とした有限要素解析
Effect of sacroiliac joint morphology on the biomechanics of the pelvis during single-leg stance: a finite element analysis with elderly women
西 啓太 長崎大・歯・顎顔面解剖

- PP-416** ブタ胎仔における胸腰椎数の変異に関連した腰仙骨神経叢の構成
The lumbosacral plexus organization associated with changes of thoracolumbar vertebrae in fetal pigs
坂本 雅貴 埼玉医大・院医・理学療法
- PP-417** ヒト解剖体と実験動物における angiotensin converting enzyme 2の発現と局在
Angiotensin converting enzyme 2 expression in experimental animals and human cadavers
鈴木 菜穂 杏林大・医・肉眼解剖
- PP-418** 左優位性を示す重複下大静脈
Inferior vena cava duplication with left-side predominance
椋田 崇生 鳥取大・医・解剖
- PP-419** マイクロ CT を用いた頬骨の構造と頬骨の神経孔の分布の検討
Examination of zygomatic bone structure and distribution of the zygomatic foramen related to zygomatic nerve, using micro-CT
川田 幸平 日歯大・生命歯・解剖1

人類学 Anthropology

- PP-420** 現生トガリネズミの大臼歯における咬頭形成の発生学的順番：中生代哺乳類のトリボスフェニック型臼歯の進化への発生学的考察
Developmental sequence of cusp formation in the modern shrew's molar: an implication for the evolution of tribosphenic molar in Mesozoic mammals
山中 淳之 鹿児島大・院医歯・歯科機能形態
- PP-421** 三次元幾何学的形態測定学を用いた霊長類における第3-6胸椎の定量分析
Quantitative analysis of the third-to-sixth thoracic vertebrae in primate using three-dimensional geometric morphometrics
菊池 泰弘 佐賀大・医
- PP-422** ニホンザル胎児期、周産期における頭蓋冠の成長と大泉門閉鎖
Developmental process of cranial bones and closure of anterior fontanelle in fetal and perinatal Japanese macaques
矢野 航 防衛医大・生物
- PP-423** 台湾先住民ヤミ族・アミ族・ブヌン族の上顎第一大臼歯の歯冠サイズ
Crown size of maxillary first molars in native Taiwanese; Yami, Ami and Bunun tribes
近藤 信太郎 日本大・松戸歯・解剖
- PP-424** AI の歯科医学への応用
Application of Artificial Intelligence to Dental Science
五十嵐 由里子 日本大・松戸歯・解剖

病態生理
Pathophysiology

- PP-425** カルボニルストレスの亢進はヒト iPS 細胞由来の神経細胞にミトコンドリア機能障害をもたらす：統合失調症の病態への関連性
Mitochondrial dysfunction in human iPSC-derived neurons under enhanced carbonyl stress: a possible role in the pathogenesis of schizophrenia
原 伯徳 東北大・院医・器官解剖
- PP-426** ジストニン遺伝子の多様な変異は、皮膚型 Dst-e アイソフォームの発現とヘミデスモソームの構造に異なる影響を及ぼす
Distinct *dystonin* gene mutations differently affect epidermal Dst-e isoform and hemidesmosomes.
吉岡 望 新潟大・医歯・神経生物・解剖
- PP-427** 母体免疫系の活性化は、児の神経発生を障害し、Atf4の発現を増加させる
Maternal immune activation impairs neurogenesis and increases the expression of Atf4 in mouse fetal brain
塚田 剛史 金沢医大・医学部・解剖1
- PP-428** Dahl 食塩感受性高血圧ラットでは食塩過剰摂取による腸粘膜 Na⁺/K⁺-ATPase 活性抑制が起こらない
High-salt diet failed to suppress Na⁺/K⁺-ATPase activity on colonic epithelium in hypertensive Dahl salt-sensitive rats
丹代－晝間 恵 防衛医大・生理
- PP-429** 3xTg アルツハイマーモデル動物脳内のアミロイドβ蓄積パターンの免疫組織学的解析
Immunohistochemical distribution of the β-amyloid accumulation in the brain of the triple transgenic Alzheimer's disease model mice.
小野 宗範 金沢医大・医・生理1
- PP-430** ワイン加工原料ブドウ残渣による紫外線誘発性日焼け炎症に対する軽減効果
A grape pomace, a recyclable resource from winemaking, inhibits ultraviolet B-induced tanning in hairless mice
塚田 愛 昭和大・医・生理・生体制御
- PP-431** 脳梗塞後の傷害の修復と神経機能障害の回復はマウスの系統間で異なる
Reduction of brain damage size and recovery of neurological dysfunction were different between different strains in mice: Evaluation using a novel ischemic stroke model.
俣野 泰毅 長浜バイオ大・バイオサイエンス・アニマルバイオサイエンス
- PP-432** グリアによるてんかん焦点形成機構
Generation of the epileptic focus by glia
荒木 峻 東北大・院医・超回路脳機能

- PP-433** 自然発症高血圧ラットではナトリウムおよび水分摂取による外側結合腕傍核のセロトニン放出量は低下している
Reduced serotonin release in the lateral parabrachial nucleus caused by sodium and water intake in spontaneously hypertensive rats
田中 淳一 鳴門教育大・院・心理臨床・障害科学
- PP-434** プレキシン A1欠損マウスにおける統合失調症様行動とパルブアルブミン発現介在ニューロンの酸化ストレス亢進
Schizophrenia-like behavior and increased oxidative stress of parvalbumin-expressing interneurons in PlexinA1-deficient mice
湯川 和典 名城大・薬・生理
- PP-435** ラクトースによるマウス AOM/DSS 誘発炎症性大腸癌発がんに対する抑制作用
Inhibitory effect of lactulose on AOM/DSS-induced inflammatory tumorigenesis of colorectal cancer in mice
平石 敬三 香川大・医・自律機能生理
- PP-436** てんかん様神経発振時におけるグリア pH 変動
In vivo glial pH in epilepsy
生駒 葉子 東北大・生命科学・超回路脳機能
-

薬理

Pharmacology

- PP-437** ランソプラゾールはブレオマイシンによる腹膜硬化症を増悪させる
Lansoprazole exacerbated bleomycin-induced peritoneal sclerosis
山本 悠太 和歌山県立医大・医・一解
- PP-438** 肺を標的とした siRNA デリバリーマイクロ粒子吸入剤の開発ーヒアルロン酸被覆脂質ナノ粒子の応用ー
Development of microparticle inhalant containing hyaluronic acid-coated lipid nanoparticles for pulmonary administration of siRNA
福重 香 愛知医大・医・解剖
- PP-439** アルツハイマー型認知症治療薬ドネペジルは筋再生機構における筋分化を促進する
Donepezil, a drug for Alzheimer's disease, promotes muscle differentiation during the process of regeneration
戸高 寛 高知大・医・循環制御
- PP-440** 刺激頻度依存性を再現する I_{Kr} チャネル阻害数理モデルの開発
Use-dependency of I_{Kr} channel inhibition in cardiac ventricular myocyte: a simulation study
川上 智久 立命館大・生命科学・生命情報

医学教育・医学史

Medical education, Medical histology

- PP-441** 繰り返し書き消しできる骨モデル教材の開発
Development of bone model with rewritable surface
馬場 健 茨城県医療大・医科学センター
- PP-442** 翼突筋群の作用を示す平面模型
Two dimensional models showing action of the pterygoid muscles
安田 峯生 東北医薬大・医・解剖
- PP-443** 久留米大学医学部における COVID-19 下での系統解剖学実習に関する学生アンケート調査報告
Questionnaires of Anatomical dissection course amid COVID-19 pandemic for students at Kurume University School of Medicine
田平 陽子 久留米大・医・解剖
- PP-444** オンライン教育に有用な医用画像の自己学習用動画コンテンツ
Video content for self-learning of medical images useful for online education
上野 仁之 杏林大・医・肉眼解剖
- PP-445** Moodle を活用したラーニングアナリティクスによる学修行動と成績の関連性の評価
Assessment of the relationship between learning behavior and examination results using “Learning Analytics” in Moodle LMS.
中村 純奈 山口大・院医・器官解剖
- PP-446** 移動運動の可視化技術を用いた教育利用について
Educational use of visualization of locomotion
浅野（星野）安信 帝京大・医療技術・スポーツ医療
- PP-447** 演題取り下げ

その他

Others

- PP-448** 研究室メダカの Rosette agent 感染症
Rosette agent (*Sphaerothecum denstruens*) infection in laboratory medaka
西槇 俊之 北里大・医・解剖
- PP-449** 歯石形成原因菌 *Corynebacterium matruchotti* に対する FEL 照射反応
The reaction of FEL irradiation to calculus formation causative bacteria *Corynebacterium matruchotti*.
笹本 祐馬 日本大・院歯・解剖組織発生

- PP-450** グリオーマモデルマウスにおける癌幹細胞マーカー分子 SSEA-1
The Cancer Stem Cell Marker SSEA-1 in a Mouse Glioma Model
中野 洋輔 関西医大・医・解剖
- PP-451** *wy* メダカにおける脊椎彎曲の定量化とその原因候補遺伝子の同定
Quantification of spinal curvature and identification of its candidate genes in *wy* medaka (*Oryzias latipes*)
勝村 啓史 北里大・医・解剖
- PP-452** LAMP 法を使用した解剖体における結核菌の迅速検査
Rapid test of *Mycobacterium tuberculosis* in cadaver using the LAMP method
三浦 正明 北里大・医・解剖
- PP-453** 肥満細胞のエキソサイトーシスに対するビタミン類の抑制効果
Vitamins synergistically exert mast cell-stabilizing properties
佐藤 雪音 宮城大・看護・専門基礎 (医)
- PP-454** 肥満細胞のエキソサイトーシスに対するカフェインやカテキンの抑制効果
Caffeine and catechin synergistically exert mast cell-stabilizing properties
八嶋 美咲 宮城大・看護・専門基礎 (医)
- PP-455** 土壌性繊毛虫コルポーダの温度刺激依存性休眠シスト形成過程におけるシグナル伝達経路について
Signaling in temperature-induced resting cyst formation in the ciliated protozoan *Colpoda cucullus*
有川 幹彦 高知大・理工・生物科学
- PP-456** 形式的に記述された細胞モデルのヤコビ行列を用いたパラメタ間の相互関係の解析
Analysis of Interrelationship between Cell Model Variables Using Jacobian Matrix Generated from CellML File
八木 祐太郎 立命館大・院・生命科学・生命情報
- PP-457** キイロショウジョウバエの温度走性に関与する脂質酵素の生理学的機能
Physiological functions of lipid enzymes involved in thermotaxis in *Drosophila melanogaster*
鄧 香梅 総研大・院生・生理
- PP-458** 脳由来神経栄養因子過剰発現トランスジェニックマウスはうつ症状を呈す
Brain-derived neurotrophic factor-overexpressed transgenic mice exhibited the depressive behavior
京橋 優衣 豊橋技術科学大・応用化学・生命工学
- PP-459** 変化する表情に対する眼球運動と表情認知の関係
The relationship between eye movements and emotional recognition of dynamically changed facial expressions
原田 佑規 国リハ研・脳機能・発達研

- PP-460** 癌抑制遺伝子ホモログである線虫 *let-7* は、飢餓により世代を超えて制御される
Tumor suppressor homologue *let-7* is regulated transgenerationally by starvation in
C. elegans.
伊豆原 郁月 東京女子医大・医・生理・分子細胞生理
- PP-461** ミクログリア活性化抑制を介した持続性炎症性疼痛に対する自発運動による鎮
痛効果
Voluntary running-induced an analgesic effect on persistent inflammatory pain via the
inhibition of microglial activation
池本 英志 昭和大・医・生理
- PP-462** グリホサート投与ラットおよび酪酸回復モデルにおける腸内細菌叢の変化
Examining the association between a model of butyrate recovery in glyphosate-
treated rats and changes in flora in a single dose of butyrate.
稲川 貴也 豊橋技術科学大

学生セッション（解剖学）/Student Presentation (Anatomy)

3月28日☐ / March 28, Sun. 18 : 30 ~ 19 : 30

神経組織化学、神経化学 Neurohistochemistry, Neurochemistry

- SP1-1** Immunohistochemical analysis of huntingtin-associated protein 1 in the adult mouse brain stem
Immunohistochemical analysis of huntingtin-associated protein 1 in the adult mouse brain stem
宮里 衣望 山口大・院医・神経解剖
- SP1-2** マウス脳幹のカテコールアミン神経細胞群における HAP1の発現パターン解析
Immunohistochemical analysis of HAP1 in catecholaminergic neurons in the brainstem of adult mouse
安河内 綾弓 山口大・院医・神経解剖
- SP1-3** 神経活動が神経回路側枝形成に関連する受容体型 PTP ファミリー分子のスプライシングに与える影響について
Effects of neural activity on splicing of receptor-type PTP family molecules associated with neural circuit collateral formation
加藤 美春 大阪大・院医・神経機能形態
- SP1-4** げっ歯類下垂体における HAP1の分布と神経化学的特徴の解明
Distribution and neurochemical characterization of HAP1 in the pituitary gland of rodents
小林 由衣 山口大・院医・神経解剖
- SP1-5** マウス下垂体における濾胞－星状細胞の新規マーカー分子の同定とその特徴
Identification and characterization of novel markers for folliculo-stellate cells in the mouse pituitary gland
田中 百香 北海道大・医
- SP1-6** 逆行性トレーサーと組織透明化技術の組み合わせによるラット三叉神経節の三次元体部位局在の解明
Three-Dimensional topography of the rat trigeminal ganglion neurons with combination of retrograde labeling and tissue clearing techniques
福島 慎 鹿児島大・院医歯・歯科機能形態
- SP1-7** マウス脳における STB/HAP1発現パターンに対する加齢の影響
Aging affects the expression and distribution patterns of STB/HAP1 in mouse brain
濱崎 楓子 山口大・神経解剖

肉眼解剖学①

Gross anatomy ①

- SP2-1** 殿部筋肉内注射における3つの穿刺点と上殿動静脈神経との距離の比較
Comparison of the distance from the puncture site to the superior gluteal nerve, artery and vein among three intramuscular gluteal injection sites.
河野 香奈 千葉大・看護・看護
- SP2-2** 内腸骨間静脈を伴う重複下大静脈の症例
A case of double inferior vena cava with inter-internal iliac veins
吉村 詩緒莉 東京医科大・医
- SP2-3** オートプシーイメージング (Ai) で得られたご遺体の脳の MRI 画像の解析
Autopsy imaging of cadaveric brain using magnetic resonance imaging
大谷 桃香 杏林大・医・肉眼解剖
- SP2-4** 腹部大動脈弯曲の定量化および弯曲要因の検討
Quantification of abdominal aortic tortuosity and examination of the causes of tortuosity
大谷 篤司 長崎大・医・医
- SP2-5** 画像上の特徴量に基づく縄文人歯冠形質の性差分析
Sex determination of the deficient Jomon human skulls with newly invented image process techniques on maxillary teeth
鶴 智太 防衛医大・医
- SP2-6** 解剖手引書のアプリケーション開発の試み
The development of an original application for the human body anatomy course guide
藤井 拓海 横浜市大・医・医
- SP2-7** 膝蓋骨近傍に分布する大腿神経の枝の形態学的研究
Gross anatomical and histological examination of the branches from the femoral nerve distributed near the patella
日南田 真夕 神戸大・医・保健

肉眼解剖学②

Gross anatomy ②

- SP3-1** 横行結腸間膜内における血管走行経路に関する肉眼解剖学的研究
Gross anatomical study on the route of arteries within the transverse mesocolon
岡崎 倫和 東京医大・医・医
- SP3-2** 解剖実習体を用いた、最近同定された tubarial gland の肉眼解剖学的・組織学的・免疫組織化学的解析
Gross anatomical, histological, and immunohistochemical analyses of the recently-identified tubarial gland using human cadavers
高畑 大樹 杏林大・医・肉眼解剖

- SP3-3** 腰痛の原因としての筋膜と神経に関する解剖学的検討
Anatomical analysis of probable physical interaction between nerves and fasciae as a potential mechanism of low back pain
川原田 泉 秋田大・院医・形態解析・器官構造
- SP3-4** 深部振動覚と上腕深部の感覚受容器の関係
Internal vibration sensation and its sensory receptors in the upper arm region
大西 義之 兵庫医大
- SP3-5** 肘関節包前面と上腕筋停止部の肉眼解剖学的研究
Gross anatomical study in insertion of brachialis muscle and anterior surface of the articular capsule for the elbow joint
柳原 風希 神戸大・医・保健
- SP3-6** 解剖実習体における結腸憩室の有病率と分布
Prevalence and distribution of colic diverticulum in cadavers donated for dissection practice
鈴木 麻希 千葉大・看護
- SP3-7** 橈側手根屈筋腱の腱鞘と手根管外側壁の肉眼解剖学的調査
Gross anatomical study of the tendon sheath for the flexor carpi radialis and lateral wall of the carpal tunnel
當麻 千紘 神戸大・医・保健

病態生理 Pathophysiology

- SP4-1** アルツハイマー病モデルマウス 3xTg-AD の三叉神経系における病理所見と咀嚼運動についての研究
Pathologies of the trigeminal nervous system, and delayed masticatory rhythm in triple-transgenic mouse model of Alzheimer's disease
北脇 綾乃 鹿児島大・院医歯・歯科機能形態
- SP4-2** 脳損傷後の HDAC 阻害により BDNF の発現が増加し、神経回路の再編成と機能回復が促される
Inhibition of HDAC increases BDNF expression and promotes neuronal rewiring and functional recovery after brain injury
佐田 直基 大阪大・院医・分子神経科
- SP4-3** 染色体15q11-13微小重複症 ASD モデルマウスにおける AIS の長さの解析
Analysis of AIS length in 15q11-13 duplication associated ASD model mice
山中 由芽 島根大・医学部・解剖・神経科学
- SP4-4** 抗がん剤治療に伴う食物嫌悪の生体内分析
In vivo analysis of food aversion associated with anticancer drug treatment
清水 多聞 大阪大・院医・神経細胞生物

- SP4-5** 新規抗酸化物質を用いた間質性肺炎の新しい治療法
New treatment for interstitial pneumonia with new antioxidants
島田 理人 大阪大・院医・神経細胞生物
- SP4-6** 脳虚血は硬膜の組織学的構造を変化させる
Brain ischemia induces cellular and structural alterations in dura mater
高橋 優太 名古屋大・医・解剖2
- SP4-7** 細胞膜修復に関わる小胞体由来の膜供給の可能性
Shooting vesicles derived by endoplasmic reticulum fuse to plasma membrane in membrane repair
廣瀬 由衣 国際医療福祉大・医

分子形態学、分子細胞生理学①

Molecular anatomy, Molecular physiology ①

- SP5-1** 質量顕微鏡を使った腎臓における硫酸化糖脂質分子種の同定と可視化
Identification and Functional Analysis of Sulfatide Species in the Kidney
中島 啓子 関西医科大・医・解剖
- SP5-2** 脊髄くも膜下石灰化様構造物の電子顕微鏡による観察
Electron microscope findings of calcification-like structures in the spinal arachnoid mater
Putri Yuliany 国際医療福祉大・医
- SP5-3** クライオ電子顕微鏡単粒子解析法によるキリンキネシンの高速な微小管輸送メカニズムの解明
Molecular mechanism of fast motility of giraffe Kinesin revealed by cryo-EM
山岸 陽助 神戸大・医・生体構造解剖
- SP5-4** 高浸透圧ショックによる一次繊毛の形態変化
Morphological changes of primary cilia upon hypertonic shock
大谷 拓史 広島大・医・医
- SP5-5** ゼブラフィッシュの内胚葉発現遺伝子地図に基づく肺と鰾の相同性の探索
An analysis of homology between the lung and swim bladder by endodermal gene map of zebrafish
大嶋 理香 慈恵医大・解剖
- SP5-6** クライオ電子顕微鏡による CAMSAP2微小管複合体の構造解析
Cryo-EM structure of CAMSAP2 bound microtubule
北野 良多 神戸大・院医・生体構造解剖
- SP5-7** 魚類－四肢動物間における Gcm2タンパク質の転写活性化能の違いの検証
Verification of differences in ability of transcriptional activation of Gcm2 between fishes and tetrapods
高村 穂 慈恵医大

分子形態学、分子細胞生理学②

Molecular anatomy, Molecular physiology ②

- SP6-1** グリオーマがん幹細胞における microRNA-505の機能解析
Functional analysis of microRNA-505 in glioma stem cells
柿崎 梨緒 関西医大・医・解剖
- SP6-2** クロマチンリモデリング因子 BRM は TGF β -Smad シグナルを介して造血幹細胞を維持する
The chromatin remodeling factor BRM maintains the hematopoietic stem cell quiescence via TGF β -Smad signaling.
宮地 洋希 神戸大・院医・生体構造解剖
- SP6-3** グリオーマがん幹細胞における lncRNA MANCR の機能解析
Functional analysis of lncRNA MANCR in glioma stem cells
阪本 純加 関西医大・医・解剖
- SP6-4** シングルセル RNA シーケンス解析による Muse 細胞の遺伝子発現評価
Gene expression evaluation in Muse cells by single-cell RNA sequencing analysis
小熊 陽 東北大・院医・細胞組織
- SP6-5** ヒト羊膜およびマウス羊膜・胎盤組織由来の Muse 細胞の性質
Unique characteristics of human and mouse amniotic membrane-derived Muse cells, non-tumorigenic pluripotent stem cells
小川 瑛史 東北大・院医・細胞組織
- SP6-6** NF- κ B シグナルを介した炎症性サイトカイン発現における SNX25の役割
Role of SNX25 in proinflammatory cytokine expression via NF- κ B signaling
西村 和也 奈良県立医大・医・解剖学第2
- SP6-7** 様々なストレス下における HAP1の細胞死抑制作用の検討
Protective effect of HAP1 against the neuronal apoptosis under the several adverse stresses.
田中 葉月 山口大・医学部・神経解剖

発生・再生学、成長・老化

Embryology, Regenerative Medicine, Development, Growth, Aging

- SP7-1** 生後小脳における Dab1は、プルキンエ細胞の正しい配置と葉形成に必要である
Defective foliation and abnormal positioning of Purkinje cells occur when Dab1 is knocked out in postnatal mouse cerebellum
笠井 拓登 慶應大・医・解剖
- SP7-2** シュワン細胞成熟過程におけるスルファチド分子種の同定
Sulfatide species during Schwann cell maturation in dorsal root ganglion
蒲生 恵三 関西医大・解剖

- SP7-3** 発達期における自閉スペクトラム症モデルマウスの血漿コルチコステロン濃度
Plasma corticosterone levels during developmental stage in BTBR mouse model of autism spectrum disorder
後藤 彩花 奈良県立医大・第一解剖
- SP7-4** 全前脳胞胚子の組織学的観察を利用した外直筋発生過程の研究
Studying the developmental process of lateral rectus muscle in human embryos with holoprosencephaly
大河内 康之 京都大・医
- SP7-5** 発生過程において前障の神経細胞が移動する様式の解析
Analyses of migration profiles of the claustral neurons during development
大島 鴻太 慶應大・医・解剖
- SP7-6** 歯周病原菌由来の細胞外小胞は胎盤の形成および胎児の成長を阻害する
Pg-OMVs are involved in the development of placenta and transmission of bacterial virulence factors.
棚井 あいり 岡山大・院医歯薬・口腔形態
- SP7-7** Netrin-5ノックアウトマウスにおける成体脳側脳室ニッチでの新生細胞数の減少、神経芽細胞の移動異常及びオリゴデンドロサイトの分裂増加
Decreased proliferation in the neurogenic niche, disorganized neuroblast migration, and increased oligodendrogenesis in adult netrin-5-deficient mice
池ヶ谷 俊介 浜松医大・器官組織解剖

軟骨・骨・結合組織 / 筋 / 消化吸収・消化器、口腔生理学

Cartilage, Bone, Connective tissue / Muscle / Digestion, Digestive system, Oral physiology

- SP8-1** マウス下垂体血管内皮細胞における CD38の発現
Expression of CD38 in the vascular endothelial cells of the mouse pituitary gland
坂賀 綾 金沢大・医薬保健研究域医学系・神経解剖
- SP8-2** Apoe-KO マウスにおける石灰化動脈硬化病変の分子病理学的解析
Molecular pathological analyses of calcified atherosclerosis in Apoe-knockout mice
高橋 遼 大阪医大・医・解剖
- SP8-3** 骨格筋線維膜修復に必要な Dysferlin の局在と機能
Intracellular localization of dysferlin in skeletal muscle and requirement of the intracellular vesicle fusion in membrane repair
松田 武士 国際医療福祉大・保健医療・理学療法
- SP8-4** PTH 間歇投与マウス大腿骨における podoplanin/PHOSPHO1陽性骨芽細胞の局在
Immunolocalization of podoplanin and PHOSPHO1 in murine femora with intermittent administration of parathyroid hormone
中嶋 悠斐 北海道大・歯学部

- SP8-5** ヒトグリンパティックシステムにおけるアクアポリン局在の重要性
Significance of aquaporin localization in human glymphatic system
田中 皓大 弘前大・医
- SP8-6** 血管強調画像における光源波長の効果
Effects of light source wavelength on vascular enhancement imaging.
納谷 友希 徳島大・理工・理工
- SP8-7** Expression and neurochemical characterization of HAP1 in the lingual ganglia of the mouse tongue
Expression and neurochemical characterization of HAP1 in the lingual ganglia of the mouse tongue
樋脇 友理絵 山口大・院・医学系研究科・神経解剖

学生セッション（生理学）/Student Presentation (Physiology)

神経解剖学・神経生理学・神経細胞生物学 Neuroanatomy, Neurophysiology, Neuronal cell biology

- SP9-1** ラットにおける大腸運動を調節する脳領域特定のための薬理遺伝学的アプローチ
A chemogenetic approach to identify brain regions regulating colorectal motility in rat
澤村 友哉 岐阜大・応用生物科・獣医生理
- SP9-2** PTZ 投与により GAD65発現量はダイナミックに変化する
Dynamic changes in GAD65 expression in PTZ kindling rats
福田 湧希 東北大・院医・生体システム生理
- SP9-3** NPGL/NPGM システムの摂食行動に関する生理機能解析
Physiological function of NPGL/NPGM system in the feeding behavior
美濃 春菜 大分大・医・神経生理
- SP9-4** NMU/NMS システムは恐怖記憶形成機構に関与する
Neuromedin U/Neuromedin S system has a role in fear memory formation
早田 暁伸 大分大・医・神経生理
- SP9-5** 低温培養は LPS によるミクログリアの神経傷害的な活性化を抑制する
Hypothermia attenuates the neurotoxic activation of LPS stimulated microglia
福田 直哉 名古屋市大・薬・病態解析
- SP9-6** 新生仔低酸素虚血性白質障害へのオリゴデンドロサイト前駆細胞移植における
免疫抑制剤の効果
Transplantation of oligodendrocyte progenitor cells with cyclosporine A protects from
neonatal white matter injury-induced motor and histological impairments
杉浦 悠 名古屋市立大・院医・脳神経生理
- SP9-7** 多点刺激によるニューロンの光学的制御
Optical control of neurons by the multi-points stimulation
森永 聡仁 神戸大・院医・システム生理

イオンチャンネル・受容体 / 発生・再生学、成長・老化

Ion channels, Receptors / Embryology, Regenerative Medicine, Development, Growth, Aging

- SP10-1** 電位依存性ナトリウムをコードする scn4aa および scn4ab 遺伝子の機能欠
損がゼブラフィッシュに及ぼす影響
Analysis of scn4aa and scn4ab double-knock out zebrafish
寺井 千史 大阪医大・医・生理

- SP10-2** 食道癌由来 TE-5細胞における細胞内 Cl^- による MMP 発現制御を介した遊走・浸潤制御メカニズムの解明
The molecular mechanism of intracellular Cl^- in tumor cell migration and invasion by regulating matrix metalloproteinases (MMPs).
音成 流石 摂南大・理工・生命
- SP10-3** マウス小腸において腸管神経系の電気刺激は経上皮イオン透過性を減少させる
Electrical field stimulation to the enteric nervous system decreases the transepithelial ion permeability in the mouse small intestine
池谷 舞桜 静岡県立大・食品栄養・環境生理
- SP10-4** イノシトールリン脂質により修飾される KcsA の機能特性と分子基盤
Functional Characterization and Molecular Basis of KcsA Modulation by Phosphoinositides
紀谷 拓音 香川大・医・分子生理
- SP10-5** ラット初期胎動性活動の分類と炎症における発達過程の解析
Analysis of fetal movement during development process in inflammation
吉田 早希 兵庫医大 生理・生体機能
- SP10-6** ゼブラフィッシュの初期運動である Coiling の役割
The roles of coiling as an early fetal movement of Zebrafish
古川 怜於奈 兵庫医大・生理・生体機能

消化吸収・消化器 / 心臓・循環・脈管
Digestion, Digestive system / Circulation

- SP11-1** 小腸微小領域でのペースメーカー連携活動の機能的分類
Functional Classification of Pacemaker Micro-coordination in the Small Intestine
埜村 友香 名古屋大・院医・生理
- SP11-2** ラット近位結腸における GLP-1投与による蠕動運動亢進メカニズム
Mechanisms underlying prokinetic effect of glucagon-like peptide-1 in the proximal colon of rats
飯田 孝二 名古屋市大・医・細胞生理
- SP11-3** 野生型トロポニン T 過剰発現はトロポニン T 変異型拡張型心筋症を部分的に改善する
Wild-type troponin T overexpression on troponin T mutant-induced dilated cardiomyopathy partially rescued its phenotypes.
山口 裕也 慈恵医大・細胞生理・宇宙航空医学
- SP11-4** 敗血症ラット腸間膜動脈における内皮依存性過分極 / 一酸化窒素への寄与
Altered contributions of endothelium dependent hyperpolarisation(EDH) and endothelium-derived nitric oxide(EDNO) to vasodilations in mesenteric arteries of septic rats.
三鬼 龍馬 名古屋市大・医・細胞生理

- SP11-5** 転写因子 Nr4a1はヒアルロン酸産生の制御を介して動脈管の解剖学的閉鎖に寄与している可能性が示唆された
The *transcription factor Nr4a1* may contribute to anatomical closure of the ductus arteriosus via regulating hyaluronic acid production.
横田 昂子 慈恵医大・医・細胞生理
- SP11-6** 5分間の過伸展後も心筋の発生張力は保持され、弛緩時間は短縮する
Active tension development of cardiac muscle can be maintained with faster relaxation after 5-minute overstretch.
竹尾 真 慈恵医大・医・細胞生理
- SP11-7** マウス腎盂自発収縮の機械刺激感受性の制御機構
Mechanisms underlying mechanosensitivity of spontaneous phasic contractions of the mouse renal pelvis
吉川 未花子 名古屋市大・医・細胞生理

その他 Others

- SP12-1** 若年健常者において運動後の収縮期血圧は手首式自動血圧計では低く測定される
Post-exercise elevations in systolic blood pressure are underestimated by automated oscillometric wrist-cuff measurement in healthy young individuals.
山崎 寛也 札幌医大・医・細胞生理
- SP12-2** 意識下ラットにおける化学遺伝学的バゾプレッシン神経刺激による室傍核大細胞性神経内分泌ニューロンとプレ自律神経ニューロンのクロストーク
Crosstalk between arginine vasopressin (AVP) magnocellular neurosecretory and pre-autonomic neurons in the PVN induced by chemogenetic activation of AVP neurons in conscious rats
森本 夏実 奈良女子大・生活環境
- SP12-3** 自由行動下におけるラットの内側前脳束の刺激による中枢および末梢機能の変化
Stimulating the medial forebrain bundle modulates central and peripheral functions in freely moving rat
吉本 愛梨 慶應大・薬
- SP12-4** 深部体温上昇が運動中断時の心拍数回復に及ぼす影響
Effect of elevated core body temperature on heart rate recovery during exercise interruption
加藤 一聖 早稲田大・人間科学
- SP12-5** 炭素パウダー充填型微小電極：簡便に製作できる単一細胞電気化学プローブ
Carbon powder-filled microelectrode: an easy-to-fabricate probe for single-cell electrochemistry
構 佑飛 富山大・工・生体情報工
- SP12-6** ラマン分光法による肺癌組織型の判別
Discrimination of lung cancer histology by Raman spectroscopy
植田 翠 徳島大・医・医

合同教育プログラム1/Joint Program on Education1

3月28日☐ / March 28, Sun. 14 : 20 ~ 16 : 20

9会場 / Room9

EP1 水平的統合教育
Horizontal Integration

座長：佐藤 真（大阪大）

EP1-1 基礎医学間における水平統合：事例と課題
Horizontal integration among basic medicines: examples and challenges
安西 尚彦 千葉大

EP1-2 水平的統合教育のためのカリキュラム開発
Curriculum Development for Horizontal Integration
渡辺 修一 埼玉医大

EP1-3 旭川医科大学での解剖学と生理学の統合科目
Integrated course of anatomy and physiology at Asahikawa Medical University
吉田 成孝 旭川医大・解剖・機能形態学

EP1-4 日本の医系大学教育における水平統合の課題と提言
Strategies for Horizontal Integration in Medical University Education in Japan
佐藤 洋一 岩手医大・全学教育推進機構

合同教育プログラム2/Joint Program on Education2

3月28日(日) / March 28, Sun. 16:30~18:30

9会場 / Room9

EP2 垂直的統合教育 Vertical Integration

座長：南沢 享 (慈恵医大)

EP2-1 1年生から始める臨床実習と統合教育～昭和大学における新カリキュラムの挑戦～

Medical Education should be with the patient - Challenges at Showa University -

泉 美貴 昭和大・医学教育

EP2-2 まずはできるところから：症例提示による統合的生命科学教育のすすめ

Start with what we can do: Integrated life science education by clinical cases

鯉淵 典之 群馬大・院医・応用生理

EP2-3 初年次教育から基礎医学教育へ ～愛媛大学での事例をもとに～

From First-Year-Experience Education to Basic Medical Science Curriculum - A Trial at Ehime University -

小林 直人 愛媛大・医・総合医学教育センター

EP2-4 自然科学から Basic Medical Sciences そして Clinical Sciences へ ー卒前教育での科学教育ー

A stream from natural sciences to basic sciences and clinical sciences - Science education in basic medical education-

福島 統 慈恵医大・教育センター

合同教育プログラム3/Joint Program on Education3

3月30日(火) / March 30, Tue. 9:00~11:00

7会場 / Room7

EP3 モデル講義 腎臓の解剖・生理・臨床

Model Lecture : Anatomy, Physiology, and Clinical Medicion on Kidney

オーガナイザー：佐藤 真 (大阪大)

渡邊 マキノ (順天堂大)

コメンテーター：錦織 宏 (名古屋大・総合医学教育センター)

EP3

【解剖】市村 浩一郎 順天堂大・解剖・生体構造

【生理】丸中 良典 京都工場保健会・臨床生理学研究所

【臨床】門川 俊明 慶應大・医・医学教育統轄センター

概要

日本解剖学会教育委員会、日本生理学会教育委員会

2015年の合同大会（神戸大会）において日本解剖学会と日本生理学会は共同して、教育プログラムとして教育講演とモデル講義を開催した。モデル講義では学生にも参加して頂き、限られた時間ではあるものの実際の講義の様子を再現し、コメンテーターとともに議論していくスタイルで実施している。前回のモデル講義では解剖学会・生理学会から各2名、計4名の講師をお迎えし、それぞれ異なるテーマで講義を行っていただいた。

今回のモデル講義は、JACMEによる医学教育分野別評価の基礎医学の中で謳われている臨床医学を修得し応用するのに必要となる基礎医学という視点、すなわち水平的統合・垂直的統合を意識し試みることとした。またCOVID-19感染拡大下ということもあり、初めてのオンライン講義の実施となる。事前に座長と講師の先生とをオンラインで繋ぎ、科目担当者会議さながらの調整を行なった。対象臓器として「腎臓」を選び、解剖学パートでは腎臓のマクロからミクロ、特にネフロン構造についての講義を解剖学会選出演者の市村浩一郎先生（順天堂大学・教授）に、生理学パートでは腎臓の機能面、特に尿細管での Na^+ , K^+ といった電解質の上皮輸送についての講義を丸中良典先生（京都府立医科大学・名誉教授）に、そして臨床医学パートでは恒常性の変動により病態・疾患が生じ、その改善法としての治療や薬物療法が正常構造と機能を生かしてなされることを、ICTを利用した実践事例として門川俊明先生（慶應義塾大学・教授）にお願いする。また最後にコメンテーターとして錦織宏先生（名古屋大学総合医学教育センター・教授）に総括していただく。

合同教育プログラム4/Joint Program on Education4

3月30日(火) / March 30, Tue. 16 : 30 ~ 18 : 30

7会場 / Room7

EP4 教育ワークショップ Educational Workshop

コーディネーター：椎橋 実智男 (埼玉医大)
鯉淵 典之 (群馬大)
南沢 享 (慈恵医大)

概 要

Zoom を用いたグループワークとミニレクチャーを通して、下記について討論と情報共有を行う。

- ・ 自学の生理学教育の問題点
- ・ 水平統合／垂直統合
- ・ 学修のファシリテート／アクティブラーニング
- ・ 求められている生理学教育→そのために自分ができること

具体的には、グループワークは Zoom のブレイクアウトルームの機能を用いて行い、プロダクトは Google Slides などの共有ツールを用いて作成する。全体での情報共有の際には、作成したプロダクトを Zoom の画面共有の機能を用いてグループの代表者が発表する。

「自学の生理学教育の問題点」を共有し、いかにして改善するかを議論することによって、参加者同士が刺激あい、参加者の頭の中にある「答え」を導き出し、またそれを参加者同士で共有する。これらのプロセスによって自らを高めていくワークショップという学びの場を、経験し、楽しんでいただきたい。

企業共催セミナー1 / Sponsored Seminar1

3月28日(日)・29日(月)・30日(火) / March 28・29・30, 12:10~13:10

2会場 / Room2

共催：バイオリサーチセンター株式会社 / Bio Research Center Co.,Ltd.

座長：Jonathan Nassi (Inscopix)

SS1 Inscopix 超小型蛍光顕微鏡の多色イメージングプラットフォームと
霊長類アプリケーション（日本語吹替）

Multimodal imaging platform for Inscopix miniaturized fluorescence microscope and non-human primate application

Alice Stamatakis, Anil Bollimunta Inscopix

企業共催セミナー1の概要

Inscopix の超小型蛍光顕微鏡を用いた自由行動下のカルシウムイメージングは現在までに多くの神経科学研究に採用され、スタンダードな研究手法として定着しました。本セミナーではこの手法をさらに発展させた新しいアプローチを2つご紹介いたします。1つ目は多色イメージングです。MIRA (Multimodal Image Registration and Analysis) は自由行動下のカルシウムイメージングのデータをレーザー共焦点・多光子顕微鏡のマルチカラーデータと統合するためのプラットフォームです。これにより自由行動下のカルシウムイメージングで観察された特定の細胞の投射特異性やセルタイプを知ることができるようになります。2つ目はマカクザルへのアプローチです。マカクザルの研究に超小型蛍光顕微鏡のメソッドを導入することで、確実に同じ細胞の活動を長期間にわたり追跡することや、複数の脳部位の同時イメージングが可能となります。これら2つのアプリケーションを確立した同社の研究者による具体的な解説を日本語吹替で行います。

MEMO

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

企業共催セミナー2 / Sponsored Seminar2

3月28日(日)・29日(月)・30日(火) / March 28・29・30, 12:10~13:10

3会場 / Room3

共催：株式会社インターメディカル / Intermedical Co.,Ltd.

座長：Jay Lu (Head of Seles and Business Development, MappingLab)

SS2 Innovative Cardiac Mapping Technologies for Pre-clinical Studies

Jay Lu

Head of Seles and Business Development, MappingLab

企業共催セミナー2の概要

本システムは in-vivo で心臓の電氣的活動を直接調べられる心臓マッピングシステムです。
最大256チャンネルのマルチ電極アレイ (MEA) により、不整脈のメカニズムやイオン電流の異常を検出し、
強力なソフトウェアで簡単にデータ取得と解析を行うことができます。
これにより研究者は、より生理学的な臨床的関連性を備えた不整脈のメカニズムに関する新しい洞察を得ることができます。

MEMO

企業共催セミナー3／Sponsored Seminar3

3月28日日・29日月・30日火 / March 28・29・30, 12:10~13:10

4会場 / Room4

共催：ライカ マイクロシステムズ株式会社 / Leica Microsystems K.K.

座長：田中 晋太郎（ライカマイクロシステムズ株式会社 ライフサイエンス・リサーチ事業部）

SS3 蛍光寿命イメージングと次世代3次元スクリーニング

Advanced fluorescence lifetime imaging and next generation 3D screening

SS3-1 THUNDER が作り出す蛍光顕微鏡のニューノーマル

THUNDER creates the new normal of fluorescence microscopy

鶴巻 官秀 ライカマイクロシステムズ株式会社 ライフサイエンス・リサーチ事業部

SS3-2 こんなに簡単！ 蛍光寿命が使えるみんなの共焦点顕微鏡。

So easy! CLSM for everyone with fluorescence lifetime.

長利 卓 ライカマイクロシステムズ株式会社 ライフサイエンス・リサーチ事業部

企業共催セミナー3の概要

SS3-1 今や蛍光観察は、研究分野において「ノーマル」な機器として多くの方が使用される時代となっています。しかしコロナ禍では、時間の制約下で、いかに「研究を進めていくか」ということが重要になってきています。そこで、蛍光観察を限られた時間でいかに効率的に、最大限の結果を生み出していくかという点に注目し、通常の蛍光顕微鏡でありながら、超高精細画像で取得できるイメージングシステム THUNDER で「蛍光顕微鏡のニューノーマル」をご提案します。

SS3-2 ライカマイクロシステムズは次世代の共焦点顕微鏡 STELLARIS を発表しました。この新製品は検出感度や分解能に磨きをかけたことはもちろんのこと、これまで特定の用途でのみ利用されてきた【蛍光寿命】を誰でもが簡単に利用できる技術にして標準搭載しました。当セミナーでは【蛍光寿命ってナニ?】や【それで何が出来るの?】という疑問にお答えしつつ、STELLARIS がライフサイエンスイメージングのお役に立てる技術をご紹介します。

MEMO

[illegible]

企業共催セミナー4 / Sponsored Seminar4

3月28日(日)・29日(月)・30日(火) / March 28・29・30, 12:10~13:10

5会場 / Room5

共催：株式会社ニコンソリューションズ / Nikon Solutions Co., Ltd.

座長：小倉 忠克（株式会社ニコンソリューションズ バイオサイエンス営業本部 AE 部 西日本 AS 課）

SS4 NIS. ai を用いた非染色・非侵襲的な可視化技術の開発

Having said that, NIS. ai is difficult, isn't it ?

宮本 崇史 筑波大学 医学医療系 内分泌代謝・糖尿病内科／
トランスボーダー医学研究センター

企業共催セミナー4の概要

光学技術や蛍光物質に関する研究の躍進に伴い、我々の目では見ることができない多彩な生命動態が可視化されてきた。さらに第3次 AI ブームに乗って、可視化された情報の定量解析や診断・分類などにおいて、機械学習を用いた多くの魅力的な手法が日々開発されている。そしてこうした手法を「面白そうだな」と思いつつ、いつか使えるようになる未来を夢見て、眠りにつく。NIS. ai はどこか別世界に感じていた機械学習による画像処理・解析を、データ科学の知識がない人でも簡単に扱うことができる NIS-Elements（ニコンの画像統合ソフトウェア）専用のモジュールである。本発表ではプログラミングなど 1 mm も知らない演者（文系出身の生命科学者）が NIS.ai の 1 つである「Convert.ai」（非染色の細胞画像から蛍光画像を生成する機能）を用いてできること・できないことを発表する。

MEMO

企業共催セミナー5／Sponsored Seminar5

3月28日(日)・29日(月)・30日(火) / March 28・29・30, 12:10~13:10

6会場 / Room6

共催：富士フイルム和光純薬株式会社 / FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation

座長：嶋田 直人（富士フイルム和光純薬株式会社）

SS5 CLEM 蛍光タンパク質～マルチカラーCLEM への適用

Application of CLEM fluorescent proteins to multi-color in-resin CLEM

谷田 以誠 順天堂大学大学院医学研究科 老人性疾患病態・治療研究センター

企業共催セミナー5の概要

In-resin CLEM は樹脂包埋した生物試料から作成した同一の超薄切片から蛍光顕微鏡と電子顕微鏡で同時観察し、CLEM（光線・電子相関顕微鏡法）よりも相関精度を高めた方法である。理想的には超微形態保持性が高いエポキシ樹脂包埋生物試料による In-resin CLEM が適しているが、エポキシ樹脂包埋のための化学処理、特に四酸化オスミウム処理とエポキシ樹脂重合反応により、多くの蛍光タンパク質が蛍光を保持できないこと、またエポキシ樹脂が自家蛍光を持つことから、ほとんど行われて来なかった。我々は四酸化オスミウム処理後でも蛍光強度が保持される緑色蛍光タンパク質と赤色蛍光タンパク質を見出した。これらの蛍光タンパク質を用いて細胞内オルガネラの単色 In-resin CLEM および 2 色 In-resin CLEM を行ってきたので、それについて紹介する。

MEMO

[illegible]

企業共催セミナー6 / Sponsored Seminar6

3月28日(日)・29日(月)・30日(火) / March 28・29・30, 12:10~13:10

7会場 / Room7

共催：サーモフィッシャーサイエンティフィック / Thermo Fisher Scientific

SS6 生体三次元構造解析のためのクライオ3Dイメージング

Cryo 3D imaging of cells and tissues by Cryo FIB-SEM

甲斐 翼

サーモフィッシャーサイエンティフィック 日本エフイー・アイ株式会社

企業共催セミナー6の概要

組織や細胞の三次元微細構造の解析は、生物の病理、形態を理解するうえで重要な役割を担っている。細胞同士の相関や細胞内の状態を詳細に観察することができる手法として、収束イオンビームと走査電子顕微鏡の複合装置（FIB-SEM）を用いた方法が注目されている。

FIB-SEMは最小10 nm程度の厚みの薄片試料を作製できるため微細構造のより詳細な観察に特に有効な方法である。さらに、試料を液体窒素温度下で観察するクライオ FIB-SEMを用いることで、新たに二つの細胞内微細構造解析手法が実現できる。

一つ目は、クライオ透過型電子顕微鏡を用いたクライオトモグラフィーによる高分解能構造解析、二つ目は、クライオ FIB-SEMを用いたクライオ Slice & Viewによる大容量構造解析である。

これらのアプリケーションは、より生きた状態に近い細胞や組織の微細構造観察を可能とする。

本演題では、クライオ FIB-SEMを用いたクライオ3Dイメージングとそのワークフローについて紹介する。

MEMO

企業共催セミナー7 / Sponsored Seminar7

3月28日(日)・29日(月)・30日(火) / March 28・29・30, 12:10~13:10

8会場 / Room8

共催：日本電子株式会社 / JEOL Ltd.

座長：難波 啓一（理化学研究所 放射光科学研究センター／大阪大学 生命機能研究科／理研-JEOL 連携センター）

SS7 理研-JEOL 連携センター研究成果紹介：クライオ TEM による 構造生物学の進展と広域 SEM によるデータ取得とその活用

RIKEN-JEOL Collaboration Center Research Introduction : Recent progress in structural biology by cryoTEM technology and application of large-scale SEM imaging for microstructural analysis of biological tissue.

片岡 洋祐

理化学研究所 生命機能科学研究センター 細胞機能評価研究チーム／
理研-JEOL 連携センター マルチモダル微細構造解析連携ユニット

企業共催セミナー7の概要

生体分子や組織の立体構造は生命科学や医科学・医療創薬にとって基盤的情報であるが、クライオ電子顕微鏡法は近年の分解能向上により構造生物学の大きな柱となった。単粒子像解析法では数10ulの水溶液試料で近原子分解能の構造解析が可能で、日本電子との共同研究により15時間の自動撮影で1.29 Åの分解能を達成した。新たな急速凍結グリッド作成法による高スループット化も進んでおり、それらを含めた将来展望を議論する。

一方、電子顕微鏡は生体組織の広い領域を網羅的かつ定量的に解析することは得意とする。そこで、数千枚の電顕画像の自動連続撮像により数ミリ角の組織領域を網羅する広域電顕画像の取得技術を日本電子と開発した。さらに広域画像を遠隔地からでも観察できるビューアシステムを構築しており、これらの成果を紹介する。

今後はこうした技術を土台に、超微形態画像ビッグデータのおミックス解析（マイクロモルフォミックス）の実現を目指す。

MEMO

企業共催セミナー8 / Sponsored Seminar8

3月28日(日)・29日(月)・30日(火) / March 28・29・30, 12:10~13:10

9会場 / Room9

共催：パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社 /
Panasonic System Solutions Japan Co., Ltd.

座長：大塚 愛二（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 人体構成学分野）

SS8-1 人体解剖学デジタル教材の開発と応用

Active learning outside the dissection lab with MeAV anatomy : Not just a fancy 3D viewer

百田 龍輔 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 人体構成学分野

SS8-2 F.CESS による臨床実習改革（ICT による教育改善の一例）

Improvement of Clinical Clerkship by the use of F.CESS

坂井 豊彦 福井大学医学部附属教育支援センター

企業共催セミナー8の概要

SS8-1 人体解剖学の学習は、実際の人体解剖実習を通して行われている。その効果は非常に高く、また倫理教育の面からも重要である。一方で、人体解剖学の学習教材として、近年、多種のデジタル教材が開発されてきた。大きく分けると、2 類型に分類できる。一つは、コンピュータグラフィックス（CG）を使ったもの、もう一つは、何らかの実写データを用いたものである。それぞれの特徴を理解したうえで用いるのが効果的である。このセミナーでは、前半で多視点の実写タイプの解剖デジタル教材（MeAV anatomie）の開発にあたった経験とどのような利用が考えられるか、また将来展望について総論的に紹介する。また、後半では、MeAV anatomie を授業で用いた実例とその効果について述べる。

SS8-2 臨床実習は、医学科生にとって教育の最終段階といえる重要な実習である。しかし、実習を適切に行い、評価し、全体の改善につなげていくには様々な課題がある。私達はそれらの課題を、新たな ICT システム、F.CESS（Fukui Clinical Education Supporting System）を開発することにより解決した。F.CESS は、学生にはより質の高い教育環境を、教員には効率的な指導環境を、医学部には実習改善のための根拠を提供可能な ICT システムである。ICT 導入による教育改善の一例として紹介する。講演では、臨床実習の特性・課題、F.CESS の機能および導入効果について述べる。

MEMO

協賛謝辞

寄附

名古屋大学 機能組織学

株式会社星野試験動物飼育所

企業共催セミナー

株式会社インターメディカル

サーモフィッシャーサイエンティフィック

株式会社ニコンソリューションズ

日本電子株式会社

バイオリサーチセンター株式会社

パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社

富士フイルム和光純薬株式会社

ライカマイクロシステムズ株式会社

Web 展示

株式会社インターメディカル

NEC プラットフォームズ株式会社

東京大学 AMED iD3 キャタリストユニット

Web 書籍販売

丸善出版株式会社

株式会社羊土社

広告

株式会社インターメディカル

株式会社エー・エス・ケミカル

株式会社エクサース

小野薬品工業株式会社

オリンパス株式会社

オリンパスメディカルサイエンス販売株式会社

株式会社カーウ

カールツァイスメディテック株式会社

株式会社加藤萬製作所

株式会社キーエンス

株式会社金芳堂

医療法人生寿会五条川リハビリテーション病院

コホート・生体試料支援プラットフォーム

サーモフィッシャーサイエンティフィック

株式会社サラト

白井松器械株式会社

株式会社菅原製作所

学校法人セムイ学園東海医療科学専門学校

大正製薬株式会社

株式会社ツムラ

堂阪イーエム株式会社

株式会社成茂科学器械研究所

株式会社南江堂

西村書店

日本イーライリリー株式会社

株式会社日立ハイテック

株式会社フィジオテック

株式会社八神製作所

八事看護専門学校

医療法人資生会八事病院

理科研株式会社

株式会社羊土社

PR 動画

生命科学連携推進協議会

株式会社ミュキ技研

ホームページバナー広告

株式会社ウォルターズ・クルワー・ヘルス・ジャパン	カールツァイス株式会社
コホート・生体試料支援プラットフォーム	サーモフィッシャーサイエンティフィック
生命科学連携推進協議会	株式会社成茂科学器械研究所
株式会社ニコンソリューションズ	バイオリサーチセンター株式会社
浜松ホトニクス株式会社	株式会社フィジオテック

索引

あ

相澤 信 OP12-座
相澤 直樹 SY23-座.
SY23-2
青谷 大介 MS06-1
青山 峰芳 OP23-座
青山 友紀 PP-083
赤木 巧 PP-108
赤羽 悟美 SY32-2
安藝 翔 OP16-2
秋田 恵一 SY23-5
秋田 天平 PP-062
秋元 義弘 OP18-2
揚妻 正和 SY28-4
浅岡 洋一 YI02-4
浅香 智美 SY20-2
浅田 義和 ES1-1
浅沼 幹人 OP15-座
浅野 真司 OP18-座
浅野(星野) 安信 PP-446
浅原 亮太 PP-097
東 森生 PP-354
足立 匠 OP16-4
安達 直樹 PP-402
姉帯(緑川) 沙織 SY14-2
安部 力 MS02-座.
MS02-1
天野 出月 SY15-1
荒井 佳史 OP14-3
荒井 律子 SY18-3
荒木 峻 PP-432
荒木 伸一 OP16-座
荒木 芳生 CS01-2
荒木 真美 PP-169
荒田 晶子 SY33-座.
SY33-1
有川 一 PP-380
有川 幹彦 PP-455
安西 尚彦 EP1-1
飯尾 恵俊 PP-087
飯島 典生 PP-360
飯田 孝二 SP11-2
飯田 浩 PP-388
飯塚眞喜人 PP-328
飯村 佳織 PP-368
五十嵐由里子 PP-424
池上 暁湖 MS08-1
池上 啓介 MS12-3
池上 浩司 JS1-座. JS1-5.
YI01-5
池上 遼 PP-019
池ヶ谷俊介 SP7-7
池澤麻衣子 PP-345
池田 一雄 MS14-座
池田 啓子 SY05-座.
SY05-1
池本 英志 PP-461
池谷 舞桜 SP10-3
生駒 葉子 PP-436
伊佐 正 SL1
石井 角保 OP31-座.
OP31-3
石井 俊行 PP-183

石井 直方 SL4
石川 達也 SY26-3
石川 博隆 OP22-2
石川 里奈 PP-364
石黒啓一郎 SY09-1
石橋 仁 PP-374
石渡 遼 SY27-3
伊豆原郁月 PP-460
泉 美貴 EP2-1
井田 隆徳 SY19-2
板井 菜緒 SY20-3
市川 博之 SY16-4
一條 裕之 OP6-座. OP6-1
市野塚優花 OP3-3
市村浩一郎 EP3
伊藤 隆雄 PP-281
伊藤 千鶴 PP-343
伊東 宏晃 SY02-6
伊藤 正裕 OP22-座
伊藤美智子 SY25-5
糸数 隆秀 OP32-3
稲川 貴也 PP-462
稲田 壮峰 PP-187
稲葉 弘哲 OP21-1
稲葉 有香 SY25-4
乾 千珠子 MS09-3
大飼 洋子 OP10-5
稲生 大輔 PP-054
井上 明男 PP-051
井上 一步 PP-101
井上 剛 MS02-4
井上 華 PP-185
井上 啓 SY25-座.
MS14-1
井上由理子 PP-126
井上 隆司 SY04-4
今井 猛 MS13-2
今泉 和則 SY10-座
今崎 剛 OP21-2
井村 幸介 PP-249
岩崎 広英 CS05-3
岩崎 有作 MS02-3
岩田 卓 OP5-3
岩永ひろみ PP-077
岩野 智彦 PP-382
岩本えりか SY08-2
岩本 真幸 PP-199
尹 成珠 PP-111
魏 范研 MS16-2
植木 孝俊 OP20-座
上阪 直史 OP20-4
上田 陽一 OP31-座
植田 翠 SP12-6
植竹 駿一 OP25-2
上野 里子 PP-036
上野 仁之 PP-444
植村 武文 PP-140
翁 瑠 OP25-1
鶴川 眞也 MS05-座.
SY16-1
浮穴 和義 SY19-6
臼井 紀好 SY02-5
内ヶ島基政 OP7-3
内田 さえ CS04-座.
OP10-1
内野 加穂 OP23-4

内村 康寛 SY02-座.
SY02-2
梅田 涼平 OP15-3
梅村 将就 SY27-座.
SY27-1
梅本佳納榮 PP-414
浦川 将 CS02-座.
CS02-3
浦久保秀俊 MS13-4
浦野 哲盟 OP4-座
江頭 良明 PP-067
江角 重行 YI02-座.
YI03-座. OP5-2
江藤みちる OP27-5
榎本 秀樹 OP10-座
榎本 弘幸 PP-350
江畑 晶夫 SY02-4
榎原 智美 PP-100
江村 健児 PP-409
遠藤 大輔 PP-251
遠藤のぞみ SY15-4
遠藤 雅瑛 PP-065
王 蔚 PP-129
王 淑杰 PP-276
大石 篤郎 OP29-1
大石遼太郎 OP20-2
大江 総一 SY30-座.
SY30-1
大川 香奈 PP-230
大川 宜昭 SY06-3
大城戸真喜子 SY01-座.
SY01-2
大河内康之 SP7-4
大河内善史 SY31-座.
SY31-1
大箆 友博 PP-124
大崎 雄樹 PP-142
大澤 昂平 PP-289
大澤志津江 YI02-5
大島 鴻太 SP7-5
大島 知子 OP8-2
大嶋 理香 SP5-5
大城 朝一 OP26-6
太田 啓介 CS05-座
太田 正人 OP13-1
大滝 博和 OP20-5
大谷 篤司 SP2-4
大谷 直子 MS14-座.
MS14-2
大谷 拓史 SP5-4
大谷 桃香 SP2-3
大津 圭史 SY21-2
大塚 愛二 SS8-座
大塚 裕忠 OP4-3
大塚 勇斗 PP-259
大塚 嘉久 OP24-1
大塚 玲桜 PP-390
大西 義之 SP3-4
大貫 芳樹 PP-324
大野 伸彦 IS01-座.
IS01-4
大野 洋一 PP-239
大林 健人 OP11-3
大道 裕介 CS02-1
大矢 進 OP30-2
岡 沙由稀 OP12-1

岡崎 倫和 SP3-1
岡崎実那子 PP-329
岡崎 康司 MS16-4
小笠原悠大 PP-263
岡田 純一 AP-9. JPS-3
尾形 雅君 PP-297
緒形 雅則 PP-398
岡田 泰昌 SY05-座
岡田悠之介 PP-369
岡野 大輔 SY20-1
岡部 幸司 OP25-座
岡部 繁男 YI03-1
岡部 正隆 OP2-座
岡松 優子 PP-384. AP-6
岡村 康司 SY24-座
岡村 裕彦 OP25-座
岡本 洋介 PP-308
小川 瑛史 SP6-5
小川 和重 OP17-座.
PP-339
小川 治夫 SY32-5
小川 雪乃 OP14-2
荻原 郁夫 PP-192
奥田 洋明 MS07-1
小熊 陽 SP6-4
奥茂 敬恭 PP-258
小倉 忠克 SS4-座
尾家 慶彦 SY05-2
小河 繁彦 SY08-座.
SY08-6
小酒部 駿 PP-240
尾崎 紀之 MS07-座
小山内 実 SY06-座
長内 康幸 OP21-5
小澤 一史 SY15-座.
OP3-座
小澤 昌子 PP-298
押海 裕之 SY12-4
小田 賢幸 CS05-座.
YI02-3
越智 亮介 PP-395
落谷 孝広 JS1-2
音成 流石 SP10-2
鬼丸 洋 SY05-3
小野 克重 MS15-5
小野 幸輝 PP-386
小野 大輔 PP-397
小野 宗範 PP-429
尾之上さくら PP-165
尾之内佐和 PP-274
小野澤 豪 PP-168
小畑 秀一 PP-233
尾松万里子 MS10-3
表原 拓也 OP1-6

か
何 明燕 OP22-5
甲斐 理武 PP-227
甲斐 翼 SS6
貝原 恵子 PP-318
香川 慶輝 PP-146. JAA-1
柿崎 梨緒 SP6-1
柿沼 由彦 OP12-3
郭 中天 PP-133
掛川 晃 PP-404

- 影山 幾男 SY14-座.
OP24-3
笠井 拓登 SP7-1
笠井 昌俊 OP27-6
加地 隆真 ES1-3
梶 博史 JS1-座. JS1-4
桎葉 均 CS04-座
加治屋勝子 PP-316
柏 麻美 OP30-6
柏木 太一 PP-214
柏木有太郎 PP-063
梶原弘一郎 PP-331
片岡 直也 OP3-1. AP-2
片岡 洋祐 SY18-1. SS7
片山 敬章 SY08-5
香月 翔太 PP-376
勝田新一郎 PP-319
勝村 啓史 PP-451
勝山 裕 OP5-座
加藤 彰子 OP13-3
加藤 明 OP26-5
加藤 一聖 SP12-4
加藤 一夫 PP-147
加藤 大輔 OP6-2
加藤 久詞 MS06-3
加藤 総夫 SY22-1
加藤 真未 PP-182
加藤 萌 PP-156
加藤 優子 OP9-3
加藤 百合 SY13-4
加藤 美春 SP1-3
加藤 亮太 PP-050
門川 俊明 ES2-1. EP3
金井 克光 OP7-座
金澤 潤 PP-412
金谷 哲平 PP-082
金子奈穂子 OP5-座
構 佑飛 SP12-5
神鳥 和代 PP-196
上村 佐和 PP-093
神谷 厚範 CS03-座.
CS03-1
神谷 温之 SY29-座.
SY29-6
亀井 信孝 PP-041
亀田 浩司 PP-038
蒲生 惠三 SP7-2
荻部 冬紀 IS02-1
河合 佳子 SY20-座
河合 喬文 SY24-2. AP-4
河尾 直之 OP11-1
川上 智久 PP-440
川口 高德 OP29-2
川口 真也 SY29-1
河崎 秀陽 CS05-2
川瀬 利弘 PP-115
川田 幸平 PP-419
河田 晋一 PP-405
川田 徹 PP-310
河谷 昌泰 OP1-2
川鍋 陽 PP-188
川畑 篤史 MS07-2
川原 玄理 PP-268
川原田 泉 SP3-3
神作 憲司 OP26-座
上田 壮志 OP19-3
- 神田 浩里 SY26-1
諫田 泰成 MS17-4
紀井 美慧 ES1-3
木賀田哲人 PP-407
菊池 貴志 PP-153
菊池 浩 OP24-2
菊池 泰弘 PP-421
岸 博子 OP2-4
岸田 昂大 PP-309
木田 裕之 PP-135
北西 卓磨 OP6-3
北野 良多 SP5-6
北山 えり PP-157
北脇 綾乃 SP4-1
吉川 貴子 PP-009
城戸 瑞穂 JS2-座.
SY21-座. OP30-座.
MS09-4
木村 暁 OP17-1
木村 俊介 OP21-4
木村 茉樹 PP-022
木村 梨絵 SY28-2
紀谷 拓音 SP10-4
木山 博資 SL2-座
京橋 優衣 PP-458
桐生寿美子 OP28-座.
OP28-3
銀生 卓瑪 OP16-1
九田 裕一 PP-320
久富 理 OP4-4
國井 政孝 SY24-3
九里 信夫 CS02-4
久場 博司 MS13-座.
MS13-1
久保亜抄子 PP-110
久保 純 SY10-4
久保田恵亮 PP-252
窪田 芳之 SY28-座.
MS13-3
熊谷雄太郎 SY26-4
熊本奈都子 SY16-座.
MS05-1
糸 慎一郎 PP-200
倉智 嘉久 SY04-座
倉原 琳 OP12-4.
OP2-座
藏本 博史 PP-351
栗栖 修作 SY24-1
栗原 裕基 MS10-6
栗原 史弥 PP-286
栗本 一基 SY09-2
呉林なごみ SY32-3
黒川 洵子 MS15-座.
MS15-4
黒田 一樹 PP-056
黒田 啓介 ES2-3
郡司真理子 PP-303
小池 正人 OP18-座
小池 太郎 PP-074
小池 誠 OP15-5
鯉淵 典之 SY15-座.
EP2-2. EP4-2
康 徳東 PP-332
洪 啓栄 PP-130
甲賀 大輔 SY18-座.
SY19-3
- 向後 晶子 JS2-1.
MS10-4
向後 寛 PP-346
合田裕紀子 SY17-1
河野 香奈 SP2-1
河野 尚平 PP-264
小金丸聡子 OP26-3
小崎 康子 PP-105
小島 龍平 PP-411
古武弥一郎 MS17-3
小谷 侑 MS03-4
後藤 彩花 SP7-3
後藤 太一 PP-112
小西 博之 OP29-座.
OP20-1
小西 靖彦 ES1
小橋 基 PP-284
小林 周平 PP-299
小林 大輔 PP-160
小林 直人 EP2-3
小林 裕人 PP-275
小林 誠 OP17-座
小林 由衣 SP1-4
小比類巻生 PP-271
小峰 秀彦 CS02-座
小宮山政敏 PP-408
小室 一成 SY10-1
蔣池かおり PP-078
小森 忠祐 MS06-4
子安 和弘 PP-245
小山 佳久 PP-217
小山 隆太 MS08-5
近藤信太郎 PP-423
近藤 崇雄 OP25-3
近藤 誠 YI01-座.
MS05-2
近藤 豊 SY30-5
- さ
齋藤 敦 SY10-2
齋藤 源顕 OP1-座
齋藤 茂 PP-210
齋藤 大地 OP18-5
齋藤 康彦 JS2
齋藤 夕貴 PP-037
齊藤百合花 JAA-2
西連寺 拓 PP-355
酒井 景子 PP-167
坂井 豊彦 SS8-2
酒井 秀紀 OP21-座
坂賀 綾 SP8-1
坂口 昌徳 MS05-6
坂倉 康則 CS01-座.
CS01-1
坂田 宗平 PP-194
坂本 多穂 MS15-1
阪本 純加 SP6-3
坂本 信之 ES1-2
坂本 雅貴 PP-416
崎本 裕也 PP-212
崎山 浩司 PP-262
櫻屋 透真 PP-410
碓 哲崇 SY16-座
笹井 宣昌 PP-178
佐々木哲也 PP-122
笹本 祐馬 PP-449
- 佐田 直基 SP4-2
佐竹 繁寿 PP-012
佐藤(沼田) かの理 OP31-2
佐藤 勝重 PP-238
佐藤 啓介 OP18-3
佐藤 恵太 OP27-1
佐藤 翔馬 PP-116
佐藤 大介 PP-363
佐藤 貴弘 SY19-座.
SY19-1
佐藤 匡 PP-043
佐藤 達之 YI02-座.
YI02-1
佐藤ちひろ PP-025
佐藤 昇 OP22-座
佐藤 真 EP1-座. EP3
佐藤 正晃 PP-085
佐藤 元彦 MS10-座.
MS10-1
佐藤 優真 PP-372
佐藤 雪音 PP-453
佐藤 洋一 EP1-4
佐藤 義朗 SY03-1
澤 智華 PP-150
澤田 誠 JS1-3
澤田 雅人 MS05-4
澤野 啓一 OP9-5
澤野 俊憲 OP32-1
澤辺 舞衣 PP-027
澤村 友哉 SP9-1
澤本 和延 MS05-座.
SL6-座
三五 一憲 SY11-2
椎名 貴彦 OP13-座
椎橋実智男 EP4-1
塩谷 孝夫 PP-323
鹿野健史朗 MS06-2
繁富 英治 MS08-4
重吉 康史 MS12-座.
OP14-座. MS12-5
七戸 俊明 CS01-3
實石 達也 PP-084
篠田 謙一 SL3
篠田 晃 SL3-座
篠田 友靖 PP-232
篠田 雅路 MS07-5
篠原 広志 PP-003
篠原 良章 SY18-4
柴崎 貢志 MS01-座.
MS01-2
芝田 晋介 SY18-6
柴田 雅朗 OP9-1
柴田 恭明 OP1-5
柴田 泰宏 PP-180
澁川 義幸 SY16-2
渋谷 碧 PP-131
渋谷 恭之 CS01-4
嶋 雄一 SY09-3
嶋田 直人 SS5-座
島田 昌一 OP27-座
島田 理人 SP4-5
島本 貴生 PP-304
清水 翔吾 PP-333
清水 貴浩 OP21-3
清水 健史 SY07-座.
SY07-1

清水 多聞 SP4-4
清水 千草 PP-078
清水 天幸 OP10-6
志水 泰武 MS11-座.
MS11-4
志牟田 美佐 JS2-2
下川 哲哉 PP-338
下蘭 哲 SY31-3
下田 浩 SY20-座.
JAA-座
下村 拓史 PP-186
周 暁鶴 PP-104
周 明 OP24-4
徐 敏慧 PP-273
城倉 浩平 PP-225
庄野 孝範 PP-226
白川 英樹 PP-347
新谷 正嶺 SY08-1
神野 尚三 SY11-5
榛葉 健太 SY29-4
吹田 憲治 SY27-座.
SY27-2
水藤 拓人 PP-155
水藤 飛來 PP-253
須賀 英隆 MS03-5
杉浦 悠 SP9-6
杉崎 綾奈 PP-151
杉田 修啓 SY04-1
杉田 祐子 PP-109
杉谷 加代 PP-049
杉原 泉 SY29-座.
SY29-5
杉村 弥恵 SY33-2
杉森 道也 SY30-2
鈴木 咲楽 SY20-4
鈴木 直哉 PP-026
鈴木 菜穂 PP-417
鈴木 洋史 SY04-5
鈴木 穂香 PP-014
鈴木 麻希 SP3-6
鈴木 倫毅 PP-175
鈴木 良地 PP-149
須藤 則広 PP-236
砂川 正隆 CS04-3
春原 正隆 PP-235
諏訪部 武 PP-121
石 龍徳 MS05-3
関 有里 PP-242
瀬藤 光利 OP26-座
瀬戸川 剛 MS04-4
瀬谷 大貴 PP-241
千田 隆夫 MS10-座
仙波恵美子 SY33-座.
SY33-5
曾 雪倩 PP-256
早田 暁伸 SP9-4
相馬 健一 PP-222
相馬 義郎 PP-209
曾我部隆彰 PP-107
曾高 友深 PP-141
孫 嘉誠 OP30-4
孫 在隣 SY28-3

た

戴 毅 SY16-3
高井 啓 OP29-3

高浪 景子 SY22-2
高野佐代子 OP13-4
高野 博充 PP-325
鷹野 誠 OP12-座
高橋 暁子 SY10-3
高橋 泰伽 OP8-5
高橋 徹 SY17-2
高橋 光規 PP-136
高橋 睦 PP-378
高橋 優太 SP4-6
高橋由香里 MS07-4
高橋 遼 SP8-2
高畑 大樹 SP3-2
高松 岳矢 OP32-6
高松 泰行 PP-096
高見 寿子 OP22-3
高村 敬子 PP-413
高村 穂 SP5-7
高山 千利 MS17-座.
MS17-2
高山 靖規 SY26-座.
SY26-5
多久和 陽 OP16-座
武井 智彦 OP26-2
武井 陽介 YI01-座.
PP-072
竹内 綾子 PP-144
竹内 雄一 OP15-2
竹尾 真 SP11-6
竹島 浩 SY32-4
竹田 育子 MS08-2
竹田有加里 SY21-1
武智 正樹 PP-237
武藤 恵 PP-061
竹林 浩秀 OP28-座
竹村 晶子 SY19-5
多鹿 友喜 PP-174
田尻 直輝 SY03-座.
SY03-2
田代 晃正 PP-119
田代 倫子 OP2-3
辰巳 晃子 PP-071
辰巳 徳史 PP-166
立山 充博 PP-193
田所 友美 PP-330
棚井あいり SP7-6
田中 雅樹 OP11-座
田中 邦彦 PP-307
田中 恵太 PP-103
田中 謙二 MS04-3
田中 皓大 SP8-5
田中 淳一 PP-433
田中 真司 MS02-5
田中晋太郎 SS3-座
田中 進 PP-335
田中 貴士 CS02-2
田中 達英 SY07-4
田中 知香 PP-278
田中 徹 SY06-1
田中 俊昭 PP-173
田中 智洋 MS06-座
田中 葉月 SP6-7
田中 秀幸 PP-148
田中 啓雄 SY19-4
田中美智子 PP-399
田中 百香 SP1-5

田中 康裕 SY28-1
田中 由浩 SY22-5
谷口健太郎 PP-371
谷口 睦男 PP-118
谷田 以誠 SY18-座.
SY18-7. CS05-4. SS5
谷田 任司 OP11-4. JAA-3
谷田 守 PP-377
谷端 淳 OP32-5. AP-5
谷藤 章太 OP9-4
田平 陽子 PP-443
玉木 佑季 PP-095
玉田 宏美 SY18-2
玉村 禎宏 PP-254
玉村 亮 PP-171
田丸 文信 PP-059
樽野 陽幸 MS09-2
譚 婉琴 PP-031
丹代-晝間 恵 PP-428
千葉 惇 PP-089
張 奇 OP27-4
張 影 OP2-2
張 芸馨 PP-208
張 家赫 PP-006
陳 以珊 PP-184
塚田 剛史 PP-427
塚田 愛 PP-430
塚本 混太 PP-283
塚本 敏人 SY08-4
月岡 恵惟 PP-039
辻 貴宏 OP32-4
辻 琢磨 SY18-5
津田 誠 CS03-座.
CS03-3
筒井 秀和 SY31-2
堤 真大 PP-406. JAA-4
堤 友美 PP-033
角田 圭輔 OP27-2
津元 国親 PP-305
津森登志子 PP-261
鶴 智太 SP2-5
鶴巻 宣秀 SS3-1
出澤 真理 SY03-座.
SY03-4
寺井 千史 SP10-1
寺尾 晶 PP-393
寺嶋 宙 PP-064
寺田 純雄 SY31-座.
SY31-4
鄧 香梅 PP-457
當麻 千紘 SP3-7
時田幸之輔 SY14-座
徳岡 広太 PP-120
徳田 信子 OP24-座
徳田 仁志 OP24-5
徳永 亮太 CS04-5
戸高 寛 PP-439
富澤 一仁 MS16-座.
OP31-5
富田 圭佑 PP-367
富田 拓郎 SY13-座
富永 真琴 OP30-座.
CS03-4
豊岡 公徳 CS05-1
豊島 由香 SY02-3
豊田 博紀 PP-181

豊田 太 PP-197
島内 皐暉 OP20-3
島山真奈美 SY12-2

な

内藤 清惟 PP-287
内藤美智子 PP-302
内藤 宗和 OP19-座.
OP19-1
中井 彩加 OP14-1
中尾 章人 SY05-5
中尾 周 SY21-4
中川 拓 PP-211
中倉 敬 MS03-1
長坂 新 PP-224
長崎 弘 MS03-座
永島 計 OP11-座
中島 明子 PP-117
中隣 克己 PP-098
中島 啓子 SP5-1
中島 則行 MS09-1.
AP-3
長島 寛 PP-221
中島 裕司 OP9-座.
PP-215
中嶋 悠斐 SP8-4
中島 由郎 PP-143
長瀬 美樹 MS01-1
中瀬古(泉) 寛子 OP17-3
中田 和人 MS16-3
中田 勉 SY13-座.
SY13-2
長利 卓 SS3-2
中西 圭子 PP-301
中西 智博 PP-270
中西 誠 OP27-3
長沼 孝雄 SY25-1
中根 裕信 PP-342
長根 光男 PP-401
中野 知之 PP-381
中野 泰博 SY25-6
中野 洋輔 PP-450
中原 直哉 PP-269
中町 智哉 SY19-座.
SY19-7
中牟田祥子 PP-044
中村 和弘 OP3-座.
MS06-5
中村 純奈 PP-445
中村 望 OP26-1
中村 文彦 PP-294
中村 教泰 OP4-座. OP4-1
中村(丸山) 恵美 PP-403
中森 裕之 PP-285
鍋加 浩明 YI01-1
鍋倉 淳一 MS08-座
納谷 友希 SP8-6
奈良井絵美 OP10-2
成清 公弥 SY17-3
成田 啓之 OP16-3
成田 年 CS03-2
成島 朋美 CS04-2
馴松 麻悠 PP-220
難波 啓一 SS7-座
難波 大輔 SY12-座.
SY12-1

- 南部 篤 IS02-座
西 啓太 PP-415
西 真弓 MS04-座.
MS04-2
西井 清雅 SY27-4
錦織 宏 ES2. EP3
西条 寿夫 MS04-座
西田 基宏 IS01-座.
MS15-3
西谷(中村) 友重 JS2-座.
SY21-座
西横 俊之 PP-448
西丸 広史 MS04-5.
OP6-座
西村 明幸 IS01-1
西村 和也 SP6-6
西村 春来 PP-359
仁田 亮 YI01-6
仁藤 充洋 PP-029
二ノ宮裕三 MS09-座
二ノ宮彩音 OP31-6
二宮 禎 OP23-3
二本松 明 CS04-4
沼田 朋大 PP-176
沼野 利佳 OP19-5
根本 崇宏 SY02-座.
SY02-1
野口 隼矢 PP-340
野口 毅 PP-295
野崎香菜子 PP-047
野住 素広 SY14-4
野田 百美 SY11-座.
SY11-6
野々村恵子 MS01-3
野々村 聡 IS02-3
野村 真 YI02-2
埜村 友香 SP11-1
則松 貢輔 PP-250
- は
灰塚 嘉典 YI01-2
挟間 章博 PP-159
橋谷 光 SL4-座
橋本 遵一 PP-023
長谷川智香 OP23-2
長谷川真奈 OP-296
秦 龍二 MS16-座
畠山 裕康 PP-145
波多野 亮 OP31-4
服部 剛志 PP-070
服部 祐季 JAA-5.
MS08-3
服部裕次郎 PP-349
花田 礼子 MS06-座
華山 力成 JS1-1
馬場 俊輔 OP17-5
馬場 健 PP-441
土生田宗憲 PP-234
濱 德行 MS11-2
濱口 正悟 MS15-2
濱崎佐和子 PP-053
濱崎 楓子 SP1-7
濱本 文美 PP-244
林 朗子 MS13-5
林 周一 OP28-2
林 真一 OP28-1
- 林 徹 PP-228
林 姫花 PP-358
林 美樹夫 SY30-座.
SY30-3
林 由起子 SY10-座
林 良憲 SY26-2
原 伯德 PP-425
原 雄二 SY13-5
原口 省吾 SY15-2
原田 彰宏 SY24-座
原田 一貴 OP18-4
原田 智紀 OP4-2
原田 英光 OP13-座
原田 理代 OP23-1
原田 佑規 PP-459
範 啓エン PP-123
板東 哲哉 PP-231
坂東眞理子 SL2
坂東 康彦 PP-246
板東 良雄 SY07-座.
SY07-2
日浅 未来 SY01-3
比嘉 涼子 OP11-2
東 誉人 PP-125
疋島 啓吾 SY06-4
久岡 朋子 PP-055
備前 典久 PP-229
飛田 秀樹 SL1-座
秀 拓一郎 SY30-4
日南田真夕 SP2-7
日野真一郎 PP-279
日比野 浩 OP27-座
平井 希俊 SY04-2
平石 敬三 PP-435
平岡 悠河 PP-158
平川 正人 PP-164
平澤 輝一 PP-195
平沢 統 PP-106
平島 剛志 MS01-4
平野 勝也 JPS-座
平林 祐介 SY29-2
平山 順 MS12-2
比留間弘美 PP-017
廣内 英智 PP-163
廣瀬 由衣 SP4-7
廣田 ゆき PP-219
樋脇友理絵 SP8-7
深澤 有吾 MS13-座.
OP8-4
深澤 洋滋 CS04-1
深谷 昌弘 PP-058
吹野 恵子 OP22-4
福士 勇人 SY05-4
福重 香 PP-438
福島 章紘 MS11-3
福島 統 EP2-4
福島菜奈恵 PP-052
福島 慎 SP1-6
福田 敦夫 OP15-座
福田 孝一 OP19-座.
OP19-2
福田 直哉 SP9-5
福田 湧希 SP9-2
福永 諒 PP-306
藤井 彩貴 PP-248
藤井 拓人 OP16-5
- 藤井 拓海 SP2-6
藤川理沙子 PP-073
藤木聡一朗 PP-090
藤田 恵子 PP-277
藤田 洋史 OP31-1
藤田 郁尚 SY12-座.
SY12-5
藤田 幸 YI01-3
藤野 三法 OP1-1
藤ノ木政勝 SY09-座.
SY09-6
藤本 豊士 YI03-2
藤本 真徳 SY25-2
藤山 文乃 IS02-座.
SY33-4
藤原 恭子 PP-172
藤原 研 MS03-2
布施 裕子 SY14-1
船戸 弘正 SY17-座.
SY17-5
古江 秀昌 MS07-座.
MS07-3
古川 孝太 PP-057
古川 智範 PP-132
古川 怜於奈 SP10-6
古田 昭 SY23-3
古田 貴寛 SY28-座
古谷 和春 SY04-3
古家喜四夫 PP-154
別所 親房 PP-008
細井 延武 SY24-4
細川 浩 PP-086
暮地本宙己 OP11-5
堀田 晴美 OP10-座.
OP10-4
八月朔日泰和 PP-042
堀 天 PP-379
堀 修 OP32-座
堀井 和広 PP-365
堀井 謹子 PP-032
堀井 有希 PP-383
堀口幸太郎 MS03-座.
MS03-3
洪 永豊 PP-267
本田耕太郎 PP-394
本多 祥子 SY29-3
本間 研一 MS12-4
本間 智 OP24-座
本間 俊作 SY14-3
本間 知夫 OP13-2
- ま
前川 文彦 PP-128
前川眞見子 PP-344
前田さおり PP-113
前田 誠司 PP-361
政岡 ゆり PP-092
増田 雄太 OP11-6
増渕 悟 MS12-座
増本 宏平 PP-046
俣野 泰毅 PP-431
松井紗羅沙 PP-015
松井 毅 SY12-3
松尾 勲 MS01-5
松尾 紀子 PP-375
松木 悠佳 PP-202
- 松崎健太郎 PP-387
松崎 航介 PP-400
松崎 利行 JS2. OP1-座
松澤 寛大 PP-260
松下 正之 OP32-座
松田 晃平 PP-020
松田 修二 OP5-4
松田 正司 CS01-座
松田 武士 SP8-3
松田 大樹 OP28-4
松原 勤 MS14-3
松本杏美莉 OP26-4
松本 英子 PP-005
松山 佳永 PP-290
松山 実緒 OP3-2
松山 泰 ES2-2
真鍋 一郎 MS14-4
丸岡 春日 PP-216
丸中 良典 EP3
丸山 健太 SY26-座.
SY26-6
麿 心雅 PP-313
三浦 正明 PP-452
三浦美樹子 PP-243
三上 義礼 PP-321
三木 隆司 SY25-座
三木 崇史 PP-066. AP-1
三木 玄方 PP-010
三鬼 龍馬 SP11-4
三島 弘幸 PP-213
水関 健司 SY06-2
水谷 夏希 PP-189
水谷 祐輔 PP-170
水野 友喜 PP-391
水村 和枝 PP-102
三田真理恵 PP-356
三井 烈 PP-315
美津島 大 OP8-座. OP8-3
美藤 純弘 PP-370
緑川 光春 PP-068
美辺 詩織 SY15-3
南崎 朋子 PP-257
南沢 享 OP9-座.
EP2-座. EP4-3
南園 航 PP-255
南本 敬史 MS04-1
美濃 春菜 SP9-3
三宅 将生 PP-348
宮崎 育子 PP-011
宮崎 太輔 OP7-2
宮崎 啓史 PP-300
宮崎 航 PP-177
宮里 衣望 SP1-1
宮里 実 SY23-座.
SY23-1
宮嶋 久雄 OP15-1
宮宗 秀伸 SY09-4
宮田 卓樹 MS01-座.
SL5-座
宮地 洋希 SP6-2
宮本 崇史 SS4
宮本 武典 OP6-5
宮脇 寛行 OP6-4
宮脇 里奈 ES1-3
三好 智満 PP-114
三輪 高喜 MS09-5

向井 康敬 PP-060
向笠 勝貴 OP5-1
椋田 崇生 PP-418
虫明 元 SY06-座
村上志津子 PP-002
村嶋 亜紀 PP-218
村田 航志 OP5-5
村山 圭 MS16-5
村山 尚 SY32-座.

SY13-1

室生 暁 OP1-4
望月 圭 PP-091
望月 信弥 PP-138
初山 俊彦 PP-204
百田 龍輔 SS8-1
森 健策 SL5
森 禎章 PP-266
森下 喜弘 MS10-5
森下 諒 PP-362
森島 真幸 OP17-2
森島美絵子 SY33-3
森田 知佳 OP12-5
森田 雅登 OP7-4
森寺亜伊子 PP-396
森永 聡仁 SP9-7
森永 涼介 PP-352
森本 達也 MS15-座
森本 夏実 SP12-2
森本 康仁 PP-247

や

八木 哲也 SY04-座
八木祐太郎 PP-456
八嶋 美咲 PP-454
八代 健太 SY32-座.
SY32-1

安尾 敏明 PP-293
安河内綾弓 SP1-2
安田 峯生 PP-442
安野富美子 CS04-6
安原 隆雄 SY03-3
安村 美里 PP-034
柳井 章江 PP-282
柳(石原) 圭子 SY01-座
柳澤 和輝 OP10-3
柳原 風希 SP3-5
矢野 瑞菜 OP17-4
矢野 航 PP-422
八幡 直樹 MS16-1
山内 健太 PP-137
山尾 啓熙 PP-080
山岸 直子 PP-280
山岸 陽助 SP5-3
山口聡一郎 PP-152
山口 剛史 PP-392
山口 菜摘 OP7-1
山口 正洋 MS05-5
山口 裕也 SP11-3
山口 陽平 SY13-3
山口 理奈 PP-223
山崎 寛也 SP12-1
山崎美和子 PP-179
山崎 良彦 SY07-3
山崎 亮 SY11-3
山崎 礼二 OP15-4
山澤徳志子 SY01-4

山路 純子 PP-265
山下 俊英 CS03-5
山田 純 PP-045
山田 俊児 PP-028
山田 大輔 OP7-5
山田 名美 MS10-2
山田 優 PP-291
山田 玲 OP7-座
山中 章弘 SY17-座.
OP14-座. SY17-4

山中 淳之 PP-420
山中 航 PP-366
山中 由芽 SP4-3
山西 友典 SY23-4
山室 和彦 PP-035
山本 将仁 OP2-1
山本 真由 SY20-5
山本 由似 PP-001
山本 悠太 PP-437
山本 欣郎 MS11-座.
PP-326

山本凛太郎 OP22-1
山脇 優輝 PP-024
湯川 和典 PP-434
柚崎 通介 SL6
楊 舒涵 PP-075
楊 夢 PP-088
横田 理 SY09-5
横田 茂文 MS02-座.
MS02-2

横田 昂子 SP11-5
横田(新倉) 睦美 PP-139
横山 拓矢 MS11-1
吉江 進 PP-327
吉岡 望 PP-426
吉垣 純子 PP-288
吉川 貴子 PP-009
吉川 雅英 OP29-座
吉川未花子 SP11-7
吉子 裕二 OP23-座
吉田 賢治 PP-081
吉田 早希 SP10-5
吉田 祥子 MS17-座.

MS17-1
吉田さちね SY22-座.
SY22-3
吉田 成孝 SY11-4. EP1-3
吉田美香子 SY23-6
吉田 竜介 PP-292
吉名佐和子 PP-205
吉原 雅大 YI01-4
吉村詩緒莉 SP2-2
吉村 武 PP-007
吉村 充弘 PP-357
吉村 祐貴 PP-385
吉本 愛梨 SP12-3
吉本 怜子 SY21-3

5

李 忠連 PP-336
李 楠 PP-161
李 梅花 OP12-2
李 耀龍 PP-040
劉 云 PP-312
劉 嘉瑩 PP-190
劉 冬雨 OP8-1

梁 茵 PP-334
梁 楠 PP-099
雷 晶 PP-203
路 倩 OP2-6
呂 博超 PP-272

わ

若月 康次 PP-076
我妻 広明 SY06-5
若山 友彦 SY09-座
和氣 秀文 PP-314
脇坂 弘明 MS08-座
脇坂 聡 MS09-座
和栗 聡 OP21-座
和田 英治 SY10-5
和田 真 SY22-座.
SY22-4

和田 光生 SY25-3
渡辺 雅彦 OP8-座
渡辺 新 PP-162
渡辺 修一 EP1-2
渡部 剛 PP-353
渡辺 信博 PP-317
渡辺 賢 OP2-5
渡邊マキノ EP3
渡部 美穂 PP-134
渡邊 裕二 PP-030
和中 明生 OP20-座
王 夢雪 PP-311

A

Adisorn Ratanayotha
OP30-5
Alam Jahagir PP-337
Alice Stamatakis SS1
Andriani Rizki Tsari PP-201
Anil Bollimunta SS1
Ariyani Winda OP20-6

B

Banlanjo Umaru OP18-1

C

Chung Myung PP-127
Costa Paixao Ian OP30-3

D

Deveci Aykut PP-207
Doan Huu Tri PP-373

H

Harley Kurata SY01-1

I

Islam Mdnabiul PP-069

J

James Fisher SY08-3
Jay Lu SS2-座. SS2
Jeongjin Kim IS02-4
Jin Han IS01-2
Jonathan Nassi SS1-座
Juan Mena-Segovia IS02-2

K

Kharaghani Davood OP19-4

Kwankaew Nichakarn
OP32-2

L

Lee Christine Li Mei PP-013
Le Trung Duc PP-094
Liu Chang PP-191
Liu Libin OP30-1

M

Md Junayed Nayeem OP1-3
Md Tarikul Islam OP14-4
Mohammed M. Islam
AP-8. JPS-2
Mohd Zin Nur Khatijah
OP9-2

N

Nguyen Thi Hong Dung
PP-206

P

Pearson James PP-322
Pham ThuyLinh PP-389
Putri Yuliany SP5-2

S

Sandra Derouiche PP-198
Shahidul Islam AP-7. JPS-1
Shil Subrata PP-018

T

Tarif Abu Md Mamun
PP-048

U

Urs Albrecht MS12-1

V

Valerio Magnaghi SY11-1
Veloo Sharumadhi PP-016

W

Wang Junxiao PP-341
Woong Sun IS01-3

第126回日本解剖学会総会・全国学術集会
第98回日本生理学会大会
合同大会 プログラム集

第126回日本解剖学会総会・全国学術集会

会 頭：木山 博資（名古屋大学大学院医学系研究科 機能組織学）

第98回日本生理学会大会

大会長：飛田 秀樹（名古屋市立大学大学院医学研究科 脳神経生理学）

橋谷 光 （名古屋市立大学大学院医学研究科 細胞生理学）

発行日：2021年3月12日

出 版：駒田印刷株式会社 <https://www.kp-c.co.jp>

〒460-0021 愛知県名古屋市中区平和2-9-12

TEL 052-331-8881 FAX 052-332-3178