

生理学研究所  
痛みの研究会  
(2021年度)

Webでの参加・発表要項と  
プログラム・抄録

2022. 1. 31(月)

**Web開催**

## 生理学研究所 痛みの研究会の開催にあたり

新型コロナウイルス感染拡大による様々な制約のなか、皆様におかれましては業務や教育に加え、研究を継続して遂行なされていることとお察しいたします。ご健勝と収束の兆しがみえることを心よりお祈り申し上げます。さて、この度、生理学研究所 痛みの研究会を 2022 年 1 月 31 日（月）に Web 開催させていただき運びとなりました。

生体は内外からの様々な情報をもとに適切な行動を発現します。その中で痛みや痒みなど侵害あるいは不快な刺激は生体防衛機能を発現するのみならず、持続する不快な感覚は情動とも密接な関連があり破局的思考に陥るなど精神機能にも大きな影響を及ぼします。侵害・不快な刺激は主に無髄で伝導速度の遅い C 線維によって伝えられるなど、我々は原始的な末梢神経を利用しますが、その情報は脊髄や視床、脳幹、辺縁系のみならず、新皮質を含めた多くの中枢を賦活化します。これまで、様々な部位における疼痛や体性感覚の発症機構の詳細が明らかにされていますが、これらの成果を有機的に結びつけ体系的に痛みを捉えることが重要です。そこで、前年度に引き続き、様々な角度から疼痛や体性感覚を捉える研究成果を元に、統合的視点から活発な議論を行う研究会を開催いたします。

尚、富永先生が開催された第 43 回日本疼痛学会に続き、痛みや痒みの研究を更に裾野を広げて討論したいと考え、日々実験を行っている研究者、大学院生もしくは博士研究員から 8 題の演題、加えて、招待シンポジウム 4 題、特別教育講演 1 題と充実した内容となっています。

本会にご参加頂く数多くの研究者の皆様、演者や座長の先生方、開催準備や運営にご支援頂いた富永研究室の皆様に心より感謝申し上げますとともに、この分野の研究を更に発展させるべく、皆様には当日是非とも、“研究会らしい”忌憚のない活発な議論をして頂きたい、よろしくお祈り申し上げます。

代表者：古江 秀昌（兵庫医科大学）

世話人：富永 真琴（生理学研究所／生命創成探究センター）

## 参加にあたっての守秘義務および注意事項

1. 研究会の発表内容には未発表データも含まれます。開示された研究成果、その関連情報に対する守秘義務を遵守し、許可なく開示、漏えい、使用しないでください。
2. 発表資料の録画、録音、画面のキャプチャ保存等は手段を問わず禁止します。
3. オンライン開催サイトの URL、ID、パスワードを他の人に教えないで下さい。参加登録をされていない方は、開催日にミーティングサイトにアクセスしても研究会に参加できません。
4. 同じ研究室等から複数の方が参加される場合であっても、一人 1 台の PC から参加してください。ただし、個人でカメラや PC が確保できない場合は 1 台で 2 名の参加を許可します。プロジェクター等で複数の方が視聴しないでください。
5. 質疑応答や事務連絡などで必要となりますので、カメラとマイクが利用できる環境でご参加ください。
6. 参加にあたって個室等が確保できない場合は、イヤホンの使用や画面が周囲から見えないようにしていただくなど、発表内容が漏れないよう配慮してください。
7. できるだけプログラムに沿った進行をしますので、質問が受け付けられない場合があります。休憩時間をご活用ください。
8. 接続トラブルへの対応などでプログラムの遅延や変更が生じる場合がございます。
9. Zoomを予め最新バージョンに更新していただくことをお勧めします。参加中に OS やセキュリティソフトのアップデートが行われるとトラブルの原因となりますので、予め一時停止しておくことをお勧めします。
10. 参加中はスリープ設定をOFFにすることを勧めします。PC の設定によってスリープ設定で強制退室になったり、逆にスリープでも発表音声 flowed りするケースが確認されています。

## 当日の流れ（全員用）

### 受付

1. 当日は 8 時 40 分 ～ 9 時 25 分の間に受付を済ませてください。
2. Zoom リンクにアクセスし、あらかじめお知らせした MeetingID・参加用の名前・パスワードを入力して待機室に入ってください。注意：名前から参加者が推定できないと、入室を許可できない場合があります。
3. 許可されたら **マイクが OFF** の状態であることを確認してください。
4. 受付後は退室してもいつでも再参加できます（待機室で承認が必要）。

### セッション

1. 聴講中はカメラとマイクを切ってください。
2. お手洗いなどで離席する場合は PC の画面と音声を切ってください。**PC のスリープ機能は使用しないことを推奨します。**
3. トラブルが発生しましたらチャットで「00\_事務局メイン」に連絡してください。あるいは事務局（0564-59-5287 または 5286）に電話してください。
4. 質問がある場合は「手を挙げる」機能をご使用ください。取り消すには同じ箇所の「手を降ろす」ボタンを押してください。質問は全て発表後に受け付けます。
5. 座長から指名が入ったらカメラとマイクを ON にして質問してください。
6. 質問が終わったらカメラとマイクを切ってください。

### 休憩

1. Zoom につないだままで構いません。**PC のスリープ機能は使用しないことを推奨します。**
2. 退室した場合は、セッション開始 5 分前までに待機室に入ってください。
3. チャット機能を利用した特定の参加者同士の会話はいつでも可能です。ただしマイクは使用しないでください。

### 閉会

1. 閉会後はご自由に退室してください。

### Zoom・ネットワークトラブル

1. Zoom 自体が使用できなくなった場合は、事務局からのメールをチェックしてください。事務局が状況を随時アップデートし、再開方法を連絡します。

### 当日の流れ（座長用）

1. セッション開始の少し前からカメラと音声を ON にしてください。事務局からの連絡・相談が入るので、**チャットウィンドウは常に開いておいてください。**
2. 予定時間になったら演者を紹介してください。
3. 発表中はカメラとマイクを切ってください。
4. 発表が終わる頃にカメラ・マイク・**参加者ウィンドウ**を ON にし、挙手アイコンのついた参加者を上から順に指名して質疑応答を進めてください。ただし、**学生（名称末尾に S）を優先して**指名してください。 
5. 発表の持ち時間は「Timer」という名称の参加者のカメラで示します。カウントダウンがゼロになった時点で**質問者が残っていてもその発表を終了し、**次に移ってください。ベルは鳴りませんのでご注意ください。
6. 以降の演者についても 2～5 を繰り返します。
7. 演者にトラブルがあった場合は、状況に応じてそのまま続けるか、発表順を変えるか、研究会の最後に移動させるかを代表者と決めてください。

### 当日の流れ（発表者用）

1. 画面共有中は参加者側で解像度が悪くなる場合があるため、大きめのフォントや図をお使いください。
2. 第 1 セッションは 9 時 25 分に、それ以降は前のセッションが終了した直後に一人ずつカメラ・マイク・スライド共有のテストをしますのでご協力ください。
3. セッション中はあらかじめスライドを起動しておき、発表の順番になったらカメラとマイクを ON にし、画面共有でスライドを指定してください。
4. 発表中は「Timer」という参加者のカメラで残り時間を表示しますので、ピン留めをお願いします。ベルは鳴りませんのでご注意ください。
5. 発表中にトラブルがあった場合は、代表者か座長が対応します。状況に応じて発表順・セッションを変更させていただく場合があります。
6. 発表後は座長の進行に従って質疑応答をしてください。
7. 質疑応答が終わりましたら画面共有・カメラ・マイクを切ってください。

2022年1月31日（月）タイムテーブル

受付	8:40	全員	Zoomリンクにアクセス 前ページ参照	
	9:25			
	9:30	ご挨拶・事務連絡		
Session 1		座長	演者	タイトル
O1	9:40	古賀 啓祐	劉 思丹	Ivabradine Hydrochloride (IVA) の鎮痛作用
O2	10:00		関口 富美子	サルファイドによるCav3.2依存性疼痛と有機ゲルマニウムの効果
O3	10:20		加藤 真未	甘草由来フラボノイドおよびエストロゲンによるTMEM16A阻害
O4	10:40		笹島 沙知子	マウス糖尿病性末梢神経障害における温痛感覚変化を明らかにする温度勾配装置
Break 20 min				
Session 2		座長	演者	タイトル
O5	11:20	高山 靖規	濱田 祐輔	側坐核内ドパミンD1受容体含有神経細胞の活性化による痛覚制御機構の解析
O6	11:40		木村 有貴	三叉神経脊髄路核尾側亜核ニューロンにおけるIL-33を介した興奮性神経伝達の変調機構
O7	12:00		石川 達也	一次体性感覚野の痛みに関わる神経細胞の役割
O8	12:20		JING LEI	Investigation of the interaction between TRPV3 and TMEM79 in mouse keratinocytes
Break 50 min				
招待講演 シンポジウム				
Session 3		座長	演者	タイトル
IL1	13:30	大澤 匡弘	山中 博樹	神経傷害性疼痛モデルにおける損傷C-線維終末の可塑的变化
IL2	14:00		中川 貴之	がん化学療法誘発性末梢神経障害動物モデルでの妥当な評価法
Break 15 min				
Session 4		座長	演者	タイトル
IL3	14:45	中川 貴之	大澤 匡弘	痛みを慢性化する脳回路の探索
IL4	15:15		木口 倫一	ミクログリアの性差と神経障害性疼痛
Break 15 min				
特別・教育講演				
Session 5		座長	演者	タイトル
SL1	16:00	古江 秀昌	加藤 総夫	慢性痛の成立における腕傍核・扁桃体システム可塑性の能動的役割
	17:00	ご挨拶・事務連絡		

## 生理研 痛みの研究会プログラム

2022年1月31日(月)

### セッション1 講演

座長 古賀 啓祐

兵庫医科大学

9:40-11:00

- 01 Ivabradine Hydrochloride (IVA) の鎮痛作用  
劉 思丹 第一三共株式会社 トランスレーショナルサイエンス第二部
- 02 サルファイドによる  $Ca_v3.2$  依存性疼痛と有機ゲルマニウムの効果  
関口 富美子 近畿大学 薬学部 病態薬理学研究室
- 03 甘草由来フラボノイドおよびエストロゲンによる TMEM16A 阻害  
加藤 真未 昭和大学 医学部 生理学講座
- 04 マウス糖尿病性末梢神経障害における温痛感覚変化を明らかにする温度勾配装置  
笹島 沙知子 愛知医科大学病院 糖尿病内科/  
自然科学研究機構 生理学研究所 細胞生理研究部門

### セッション2 講演

座長 高山 靖規

昭和大学

11:20-12:40

- 05 側坐核内ドパミン D1 受容体含有神経細胞の活性化による痛覚制御機構の解析  
濱田 祐輔 星薬科大学 薬理学研究室
- 06 三叉神経脊髄路核尾側亜核ニューロンにおける IL-33 を介した興奮性神経伝達の変調機構  
木村 有貴 日本大学歯学部 生理学講座
- 07 一次体性感覚野の痛みに関わる神経細胞の役割  
石川 達也 金沢大学 医薬保健研究域 医学系 機能解剖学
- 08 Investigation of the interaction between TRPV3 and TMEM79 in mouse keratinocytes  
JING LEI 生理学研究所 細胞生理研究部門/総合研究大学院大学 生命科学  
研究科/生命創成探究センター 温度生物学研究グループ

**セッション3 招待講演 シンポジウム** 座長 大澤 匡弘 名古屋市立大学

13:30-14:30

IL1 神経傷害性疼痛モデルにおける損傷 C-線維終末の可塑的变化

山中 博樹 兵庫医科大学 解剖学講座 神経科学部門

IL2 がん化学療法誘発性末梢神経障害動物モデルでの妥当な評価法

中川 貴之 京都大学医学部附属病院 薬剤部

**セッション4 招待講演 シンポジウム** 座長 中川 貴之 京都大学

14:45-15:45

IL3 痛みを慢性化する脳回路の探索

大澤 匡弘 名古屋市立大学大学院 薬学研究科 神経薬理学分野

IL4 ミクログリアの性差と神経障害性疼痛

木口 倫一 和歌山県立医科大学 薬学部 生体機能解析学研究室

**セッション5 特別・教育講演** 座長 古江 秀昌 兵庫医科大学

16:00-17:00

SL1 慢性痛の成立における腕傍核・扁桃体システム可塑性の能動的役割

加藤 総夫 東京慈恵会医科大学 神経科学研究部/痛み脳科学センター