



第69回

日本薬理学会北部会

プログラム・抄録集 Program / Abstracts

会期 2018年9月21日(金)

会場 富山国際会議場

テーマ

先端薬理学と伝統薬から切り開く 次世代医療



The Japanese Pharmacological Society

第69回 日本薬理学会北部会

プログラム・抄録集 Program / Abstracts

テーマ 先端薬理学と伝統薬から切り開く
次世代医療

- 会 期 2018年 9月21日(金)
- 会 場 富山国際会議場
- 主 催 公益社団法人 日本薬理学会
- 部会長 松本 欣三 富山大学和漢医薬学総合研究所
複合薬物薬理学分野
- 後 援 公益財団法人 富山県ひとづくり財団、富山市、
公益財団法人 田村科学技術振興財団

第69回 日本薬理学会北部会事務局

富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野内

〒930-0194 富山市杉谷2630番地

TEL: 076-434-7613 FAX: 076-434-5056

E-mail: hokubu-69@umin.ac.jp

第69回日本薬理学会北部会役員名簿

部会長 松本 欣三 (富山大学 和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野・教授)

実行委員 服部 裕一 (富山大学 大学院医学薬学研究部(医学系) 分子医科薬理学・教授)

森 寿 (富山大学 大学院医学薬学研究部(医学系) 分子神経科学・教授)

新田 淳美 (富山大学 大学院医学薬学研究部(薬学系) 薬物治療学・教授)

笹岡 利安 (富山大学 大学院医学薬学研究部(薬学系) 病態制御薬理学・教授)

久米 利明 (富山大学 大学院医学薬学研究部(薬学系) 応用薬理学・教授)

東田 千尋 (富山大学 和漢医薬学総合研究所 神経機能学分野・教授)

藤原 博典 (富山大学 和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野・助教)

安東 嗣修 (富山大学 大学院医学薬学研究部(薬学系) 応用薬理学・准教授)

恒枝 宏史 (富山大学 大学院医学薬学研究部(薬学系) 病態制御薬理学・准教授)

宮本 嘉明 (富山大学 大学院医学薬学研究部(薬学系) 薬物治療学・准教授)

大橋 若奈 (富山大学 大学院医学薬学研究部(医学系) 分子医科薬理学・助教)

学会事務局連絡先

第69回日本薬理学会北部会事務局

富山大学和漢医薬学総合研究所複合薬物薬理学分野内

〒930-0194 富山県富山市杉谷2630

TEL : 076-434-7613 FAX : 076-434-5056

E-mail : hokubu-69@umin.ac.jp

ご 挨拶

第69回日本薬理学会北部会
部会長 松本 欣三

第69回日本薬理学会北部会開催をお世話させて頂くにあたりまして、ご挨拶申し上げます。富山では2015年に第66回北部会を富山大学大学院医学薬学研究部(医学系)分子医科薬理学 服部裕一教授が主催されました。その3年後に再び富山の地で本部会を開催させて頂く機会を与えて戴きました北部会所属の先生方には心から感謝申し上げます。

第69回日本薬理学会北部会では「先端薬理学と伝統薬から切り開く次世代医療」をテーマに、今後増加が予想される疾患の薬物治療や病態解析等に関するシンポジウムや研究発表を通じて、次世代の医療問題克服に向けた薬理学研究の方向性を明確にしたいと考えております。今日我が国では、人類が未だ経験したことのない超高齢社会、超ストレス社会を迎え、認知症やサルコペニアなどの高齢者特有の疾病や、ストレスとの関わりの深いうつ病や免疫疾患など、様々な難治性疾患が増加しています。そのため、有効・安全な新規治療薬の開発に向けた創薬研究は固より、我が国の伝統薬である漢方薬から新規薬効を見出し、臨床への適用拡大を可能とする研究も重要性が益々増しております。これらを実現させるためには基本的学問分野である薬理学研究の更なる発展と、それを担う若手人材の育成は重要な鍵を握っていると言っても過言ではありません。

そこで、本部会では一般演題発表に加え、テーマ(「先端薬理学と伝統薬から切り開く次世代医療」)に関連したシンポジウムも企画し、大学院生を含む若手研究者に積極的にシンポジストとして口頭発表して戴ける機会を設けました。本学会での発表討論が、高齢者疾患をはじめ、今後増大していくと予想される疾患に有効な治療薬、治療戦略の開発、あるいは我が国の伝統薬の新たな応用に繋がるだけでなく若い人材の育成にも大いに貢献できることを願っております。

末尾になりますが、北部会には、若手、シニアを問わず、薬理学研究者が研究発表を通じ、活発なディスカッションが繰り広げ、更に懇親会で研究交流を深めるという伝統的特徴があります。本部会においてもこの伝統をしっかりと受け継ぎ、皆様に取りまして、活発な研究討論と懇親の場となることを心より願っております。

会場アクセス図



- 富山駅より
- JR富山駅より徒歩で約15分
 - バスで約5分 / 城址公園前下車 徒歩3分
 - 路面電車セントラム環状線で約10分 / 国際会議場前電停下車 (10分間隔で運行 / 一方通行)
 - タクシーで約7分
- 空港より
- バスで約25分 / 総曲輪下車 徒歩2分
 - タクシーで約20分

会場案内図

富山国際会議場

2F



参加者へのご案内

会 期：平成30年9月21日（金） 9:30～17:40

会 場：富山国際会議場 大手町フォーラム（〒930-0084 富山県富山市大手町1-2）

A会場 会議室201、202

B会場 会議室203、204

C会場 特別会議室

受 付

場 所：富山国際会議場 2F 総合受付

時 間：9月21日（金）9:00～17:00

事前参加登録をされた方は参加受付の必要はありません。

会場内では参加証を常に見えるようにご着用願います（受付の近くにネームホルダーを準備しておりますのでご利用ください）。参加証のない方のご入場はお断りしております。参加証をお忘れの方は速やかに受付にて参加証の再発行の手続きをお願い致します。なお、プログラム・抄録集が別途必要な方は1冊1,000円で販売致します。

当日参加費

学術評議員	6,000円
一般会員	5,000円
非会員	6,000円
大学院生・5,6年次学部生	2,000円（※当日受付で学生証を提示してください）
4年次生以下学部生	無 料（※当日受付で学生証を提示してください）

学術評議員会

9月21日（金）12:10から、A会場にて行います。受付にてご出席を確認後、学術評議員会資料と昼食をお受け取りください。

懇親会

9月21日（金）18:30より隣接するANAクラウンプラザホテル富山3F 鳳（おおとり）にて開宴致します。当日参加の方は、総合受付にてお申込みください。懇親会参加費（当日）は次の通りです。

学術評議員・一般会員・非会員	6,000円
大学院生・学部生	2,000円

休 憩

会議室205に談話室を設けております。談話室には飲み物を用意しておりますのでご利用ください。また、館内は1Fの喫煙室以外では全館禁煙となっております。皆様のご理解とご協力をお願い致します。

クローク

9月21日(金) 9:00～18:00

貴重品・壊れ物・傘はお預かりできませんので予めご了承ください。

薬剤師研修センター認定

本会は薬剤師研修センター認定の学術集会です。参加される薬剤師ご希望の方には、(公財)日本薬剤師研修センターの受講認定シールを当日受付でお渡しいたします。なお、受講認定シールは学会当日のみのお渡しとなります。

会場撮影

会場内での写真およびビデオ撮影、並びに各種録音機器による録音は、固くお断りいたします。なお、開催記録のためスタッフが会場内の様子を撮影する場合がございますのでご了承ください。

発表者へのご案内

口演について

パソコンとプロジェクターを用いた発表に限ります。一般演題および優秀発表賞候補者演題は、口演発表10分、討論5分となります。西宮機能系基礎医学研究助成基金受賞演題およびシンポジウムは、座長またはオーガナイザーにご確認ください。発表の15分前までに次演者席にお着きください。発表は、遠隔操作ポインタを操作して行ってください。

口演発表環境について

本会では、コンピューターの持ち込みによる発表は受け付けません。各会場には PowerPoint2016 をインストールした Windows10 搭載パソコンを用意します。発表用ファイル作成後、上記ソフトウェアで動作することの確認をお願い致します。プロジェクターの仕様上、スライドデザインは標準画面(4:3)を推奨します。また、標準でインストールされていないフォントを使用された場合、代替フォントで表示されますので、レイアウトが崩れることがありますのでご注意ください。パソコンからの外部音声の出力には対応しません。

発表用データファイルについて

発表用ファイルは、発表者各位に連絡したメールに記載したリンク先のサイトからアップロードしてください。ファイルサイズは20MB までをお願い致します。ファイル名は「演題番号 発表者氏名 使用ソフト」(例 A-01 立山 太郎 PowerPoint2016)としてください。ファイルのアップロードは、9月13日(木)17時までをお願い致します。以降の変更には対応できません。ファイルを複数回アップロードされた場合には、最も新しいものを発表用データと致します。お預かりした発表用データファイルは、学会終了後に第69回日本薬理学会北部会事務局が責任を持って消去致します。

利益相反について

日本薬理学会ホームページ内の「学術集会発表者のCOI自己申告について」をご参照の上、必要事項を記入した利益相反(COI)の開示スライドを一枚目に入れてください。

日本薬理学雑誌補冊(J-Stageでの公開)用抄録

提出済みの抄録に変更がある場合は、変更したい抄録データを学会当日受付にお渡しください。お申し出のない場合、プログラム・抄録集に掲載されているものを使用致します。

優秀発表賞候補者の皆様へ

優秀発表者の受賞者は、学会の全演題終了後に受付前に掲示致します。優秀発表賞の授賞式は懇親会会場にて行いますので、受賞者は必ずご出席ください。

優秀発表賞審査員の先生へのお願い

審査員の先生は、ご担当のセッション開始20分前までに受付をお願い致します。審査要項と審査表をお渡し致します。ご担当の審査が終わりましたら、速やかに審査表を受付にご提出願います。

座長およびオーガナイザーの先生へのお願い

ご担当のセッション開始20分前までに次座長席にお着きください。受付は不要です。演者の発表時間は、一般演題および優秀発表候補者演題は発表時間10分、討論は5分です。活発な討論とともに、円滑な進行へのご配慮をお願い致します。

進行表・座長一覽

	A 会場 2F 201・202会議室	B 会場 2F 203・204会議室	C 会場 2F 特別会議室
9:30	9:30~9:40 開会挨拶		
10:00	9:40~10:40 優秀発表賞候補者演題 A-01 - A-04 座長：佐藤 岳哉 東北大院・医・ 分子薬理学	9:40~10:40 優秀発表賞候補者演題 B-01 - B-04 座長：近藤 ゆき子 岩手医大・医・薬理 学・情報伝達医学	9:40~10:40 一般演題 C-01 - C-04 座長：緒方 元気 新潟大院・医歯・ 分子生理学
11:00	10:55~11:40 優秀発表賞候補者演題 A-05 - A-07 座長：林 貴史 東北医科薬科大・ 薬・薬剤学	10:55~11:40 優秀発表賞候補者演題 B-05 - B-07 座長：久保山 友晴 富山大・和漢研・ 神経機能学	10:55~11:55 一般演題 C-05 - C-08 座長：古川 賢一 弘前大院・医・ 病態薬理学
12:00	12:10~13:10 学術評議員会		
13:00			
14:00	13:30~15:00 西宮機能系基礎医学研究 助成基金受賞演題 A-08 - A-12 座長：若森 実 東北大院・歯・ 歯科薬理学	13:30~15:25 シンポジウム 1 病態薬理からみた心・血管と 代謝疾患の治療戦略の最前線 S1-1 - S1-5 オーガナイザー： 恒枝 宏史 富山大院・医薬・ 病態制御薬理学 結城 幸一 旭川医大・医・薬理学	13:30~15:25 シンポジウム 2 精神疾患の次世代医療に 向けて S2-1 - S2-5 オーガナイザー： 大村 優 北海道大院・医・ 神経薬理学 宮本 嘉明 富山大院・医薬・ 薬物治療学
15:00	15:15~16:15 一般演題 A-13 - A-16 座長：小原 祐太郎 山形大・医・ 薬理学	15:35~17:30 シンポジウム 3 炎症性疾患の病態薬理研究と 創薬のための標的分子の提案 S3-1 - S3-5 オーガナイザー： 安東 嗣修 富山大院・医薬・ 応用薬理学 大橋 若奈 富山大院・医薬・ 分子医科薬理学	15:35~17:30 シンポジウム 4 天然物・和漢薬による難病 への薬理的アプローチ S4-1 - S4-5 オーガナイザー： 久野 篤史 札幌医大・医・薬理学 藤原 博典 富山大・和漢研・ 複合薬物薬理学
16:00	16:30~17:30 一般演題 A-17 - A-20 座長：天野 大樹 北海道大院・薬・ 薬理学		
17:00	17:30~17:40 閉会挨拶		
18:00			
18:30	18:30~ 懇親会・優秀発表賞授賞式 会場：ANA クラウンプラザホテル富山 3F 鳳		

プログラム

9月21日(金)

A会場(2F 201・202会議室)

開会挨拶 9:30～9:40

部会長：松本 欣三(富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野 教授)

優秀発表賞候補者演題 9:40～10:40

座長：佐藤 岳哉(東北大学大学院 医学系研究科 分子薬理学分野)

A-01 微生物由来のアンジオテンシン変換酵素2(ACE2)様酵素はマウス心不全モデルにおける心臓リモデリングと機能不全を改善する

○湊 隆文¹⁾、葦澤 悟²⁾、佐藤 輝紀^{1,3)}、小澤 諒¹⁾、山口 智和¹⁾、中原 和彦²⁾、渡邊 博之³⁾、今井 由美子⁴⁾、高橋 砂織⁵⁾、久場 敬司¹⁾

1)秋田大学大学院 医学系研究科 分子機能学・代謝機能学講座、

2)国際農林水産業研究センター 生物資源・利用領域、3)秋田大学大学院 医学系研究科 循環器内科・呼吸器内科、

4)医薬基盤・健康・栄養研究所 感染病態制御ワクチンプロジェクト、5)秋田県総合食品研究センター

A-02 GRK2はミクログリアにおけるJAK/STATおよびTRIF経路を介したLPS誘導性iNOS発現機構に関与する

○Sailesh Palikhe、大橋 若奈、川上 正晃、服部 裕一

富山大学大学院 医学薬学研究部(医学) 分子医科薬理学講座

A-03 EGF受容体刺激によるサーカディアン分子時計のリセット機構の解析

○四方田 亮^{1,2)}、茂木 明日香¹⁾、木村 隼也^{1,2)}、平澤 典保²⁾、守屋 孝洋^{1,2,3)}

1)東北大学大学院 薬学研究科 細胞情報薬学分野、2)東北大学大学院 薬学研究科 生活習慣病治療薬学分野、

3)奥羽大学 薬学部 機能形態学分野

A-04 海馬におけるソマトスタチン及びネプリライシンの遺伝子発現に対するN 陳皮エキスの協調的増強作用

○韓 宛盈¹⁾、川畑 伊知郎¹⁾、安藤 英広²⁾、吉田 雅昭²⁾、山國 徹¹⁾

1)東北大学大学院 薬学研究科 薬理学分野、2)小太郎漢方製薬

優秀発表賞候補者演題 10:55～11:40

座長：林 貴史(東北医科薬科大学 薬学部 薬剤学教室)

A-05 アトピー性皮膚炎における皮膚脂質異常代謝物スフィンゴシルホスホリルコリンの皮膚炎発症への関与

○村山 枝理茄¹⁾、金田 英亨²⁾、南部 寿則²⁾、矢倉 隆之²⁾、安東 嗣修¹⁾

1)富山大学大学院 医学薬学研究部(薬学) 応用薬理学研究室、

2)富山大学大学院 医学薬学研究部(薬学) 分子合成化学研究室

A-06 2型糖尿病モデルマウスにおけるアンジオテンシン(1-7)の抗痛覚過敏作用

○山縣 涼太、根本 互、中川西 修、丹野 孝一

東北医科薬科大学 薬学部 薬理学教室

A-07 神経ステロイド allopregnanolone 生合成低下による卵巣摘出マウスの ASD 様症状に対する加味逍遥散の改善効果

○郭 青云¹⁾、海老原 健¹⁾、藤原 博典¹⁾、當銘 一文²⁾、Suresh Awale³⁾、荒木 良太⁴⁾、
矢部 武士⁴⁾、松本 欣三¹⁾

1) 富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野、2) 富山大学和漢医薬学総合研究所 生薬資源科学分野、
3) 富山大学和漢医薬学総合研究所 天然薬物開発分野、4) 摂南大学 薬学部 複合薬物解析学研究室

学術評議員会 12:10～13:10

西宮機能系基礎医学研究助成基金受賞演題 13:30～15:00

座長：若森 実(東北大学大学院 歯学研究科 歯科薬理学分野)

A-08 心筋虚血プレコンディショニングによる心保護効果における肥満細胞 ALDH2 の役割

○坂本 卓弥¹⁾、Alice Marino²⁾、Pablo Robador²⁾、富田 賢吾¹⁾、Roberto Levi²⁾、
服部 裕一¹⁾

1) 富山大学大学院 医学薬学研究部(医学) 分子医科薬理学講座、2) Weill Cornell 医科大学 薬理学講座

A-09 機械刺激による歯根膜由来 Wnt5a 産生増強と神経突起伸長制御メカニズムの解明

○高橋 かおり、吉田 卓史、若森 実

東北大学大学院 歯学研究科 歯科薬理学分野

A-10 社会ストレスを緩和する分界条床核 GABA_A 受容体機能亢進機構の解明

○天野 大樹^{1,2)}、伊藤 和貴¹⁾、宇木 遥¹⁾、吉原 千尋²⁾、南 雅文¹⁾、黒田 公美²⁾

1) 北海道大学 大学院薬学研究院 薬理学研究室、
2) (独) 理化学研究所 脳神経科学研究センター 親和性社会行動研究チーム

A-11 てんかんのオーダメイド医療に資する埋込型薬物センサシステムの開発

○緒方 元気¹⁾、浅井 開²⁾、澤村 晴志朗¹⁾、楠原 洋之³⁾、栄長 泰明²⁾、日比野 浩¹⁾

1) 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 分子生理学分野、2) 慶應義塾大学 理工学部 化学科、
3) 東京大学大学院 薬学系研究科 分子薬物動態学教室

A-12 CCR4-NOT 脱アデニル化酵素複合体による心機能制御機構の解明

○山口 智和¹⁾、鈴木 享¹⁾、佐藤 輝紀¹⁾、高橋 明格²⁾、山本 雅²⁾、今井 由美子³⁾、
久場 敬司¹⁾

1) 秋田大学大学院 医学系研究科 分子機能学・代謝機能学講座、
2) 沖縄科学技術大学院大学 細胞シグナルユニット、3) (独) 医薬基盤・健康・栄養研究所

一般演題 15:15～16:15

座長：小原 祐太郎(山形大学 医学部 薬理学講座)

A-13 膜裏打ちタンパク質 4.1G による Gs- アデニル酸シクラーゼシグナル抑制機構の解明

○斎藤 将樹¹⁾、崔 林然¹⁾、平野 鞠菜^{1,2)}、李 冠傑¹⁾、佐藤 岳哉¹⁾、助川 淳^{1,2)}、
柳澤 輝行^{1,3)}

1) 東北大学大学院 医学系研究科 分子薬理学分野、2) 尚絅学院大学 健康栄養学科、
3) 東北福祉大学 健康科学部 保健看護学科

A-14 α_1 受容体刺激がKCNQ1のインターナリゼーションを起こす細胞内機序について

○野呂田 郁夫¹⁾、倉上 和也²⁾、紺野 義浩¹⁾、小原 祐太郎¹⁾、石井 邦明¹⁾

1)山形大学 医学部 薬理学講座、2)山形大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座

A-15 小胞体出芽ドメイン形成の種間保存性と相違性について

○齋藤 康太、前田 深春、小松 幸恵

秋田大学大学院 医学系研究科 情報制御学・実験治療学講座

A-16 融合タンパク質プローブを用いる Autophagy Flux 定量方法確立

○佐藤 岳哉¹⁾、李 冠傑¹⁾、斎藤 将樹¹⁾、助川 淳²⁾、柳澤 輝行^{1,3)}

1)東北大学大学院 医学系研究科 分子薬理学分野、2)尚絅学院大学 健康栄養学科、
3)東北福祉大学 健康科学部 保健看護学科

一般演題 16:30～17:30

座長：天野 大樹(北海道大学 大学院薬学研究院 薬理学研究室)

A-17 低酸素による脳梗塞－再灌流モデルゼブラフィッシュを用いた薬効評価

○久米 利明^{1,2)}、宮本 萌里²⁾、澤幡 雅仁²⁾、松本 真実²⁾、泉 安彦^{2,3)}、赤池 昭紀^{2,4)}

1)富山大学大学院 医学薬学研究部(薬学) 応用薬理学研究室、
2)京都大学大学院 薬学研究科 薬品作用解析学分野、3)神戸薬科大学 薬理学研究室、4)和歌山県立医科大学

A-18 断続的断眠ストレス負荷誘発性低不安行動におけるヒスタミン神経系の関与

○八百板 富紀枝¹⁾、今泉 宏紀¹⁾、川浪 啓豪¹⁾、土谷 昌広²⁾、只野 武^{1,3)}、丹野 孝一¹⁾

1)東北医科薬科大学 薬学部 薬理学教室、2)東北福祉大学 健康科学部 保健看護学科、
3)金沢大学 医薬保健研究域医学系

A-19 糖尿病性神経障害モデルマウスの脊髄における疼痛関連性神経伝達物質の関与

○林 貴史¹⁾、勝山 壮²⁾、鈴木 常義¹⁾、櫻田 忍³⁾

1)東北医科薬科大学 薬学部 薬剤学教室、2)東京薬科大学 薬学部 薬学実務実習教育センター、
3)東北医科薬科大学 薬学部 機能形態学教室

A-20 脂肪酸結合タンパク質阻害薬の阻害活性と結合様式に関する検討

○篠田 康晴、山本 哲慎、福永 浩司

東北大学大学院 薬学研究科 薬理学分野

閉会挨拶 17:30～17:40

部会長：松本 欣三(富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野 教授)

懇親会・優秀発表賞授賞式 18:30～

会場：ANA クラウンプラザホテル富山 3F 鳳

優秀発表賞候補者演題 9:40~10:40

座長: 近藤 ゆき子 (岩手医科大学 医学部 薬理学講座 情報伝達医学)

B-01 FABP3リガンドは FABP3/アラキドン酸誘導による α シヌクレイン凝集を抑制する

○程 岸、篠田 康晴、山本 哲慎、福永 浩司
東北大学大学院 薬学研究科 薬理学分野

B-02 新規薬物依存関連タンパク質 TMEM168の生理機能解析

○佐藤 直輝¹⁾、宮本 嘉明¹⁾、傅 柯荃¹⁾、大竹 和弥¹⁾、新田 淳美¹⁾、村松 慎一^{2,3)}
1) 富山大学大学院 医学薬学研究部 (薬学) 薬物治療学研究室、2) 自治医科大学 医学部 神経内科学、
3) 東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター

B-03 糖尿病モデルマウスにおけるミクログリア機能解析

○大塚 里奈、飯田 智光、吉川 雄朗、谷内 一彦
東北大学大学院 医学系研究科 機能薬理学分野

**B-04 NOシグナルを介したラクトフェリンによるマウス体内時計の
光同調促進作用機序の解析**

○京田 拓也¹⁾、沢内 美穂^{1,2)}、對馬 千沙都^{1,2)}、木村 隼也^{1,2)}、平澤 典保¹⁾、桑田 英文³⁾、
原田 悦守⁴⁾、下川 宏明⁵⁾、守屋 孝洋^{1,2,6)}
1) 東北大学大学院 薬学研究科 生活習慣病治療薬学分野、2) 東北大学大学院 薬学研究科 細胞情報薬学分野、
3) NRL ファーマ、4) 鳥取大学 農学部、5) 東北大学大学院 医学系研究科 循環器内科学、
6) 奥羽大学 薬学部 機能形態学分野

優秀発表賞候補者演題 10:55~11:40

座長: 久保山 友晴 (富山大学和漢医薬学総合研究所 神経機能学分野)

B-05 危険ドラッグ5F-AMBによるマウスの行動異常の神経メカニズム

○堂本 将輝¹⁾、伊藤 志穂¹⁾、笹瀬 人暉¹⁾、矢口 立真¹⁾、和田 進太郎¹⁾、出山 諭司¹⁾、
檜井 栄一¹⁾、金子 周司²⁾、金田 勝幸¹⁾
1) 金沢大学 医薬保健研究域薬学系 薬理学研究室、2) 京都大学大学院 薬学研究科 生体機能解析学分野

**B-06 盲腸結紮穿孔誘発性敗血症モデルマウスにおける敗血症性多臓器不全に対する
STAT3阻害薬の効果**

○Samar Imbaby、富田 賢吾、坂本 卓弥、服部 裕一
富山大学大学院 医学薬学教育部 (医学) 分子医科薬理学講座

B-07 慢性痛による脳内報酬系機能低下の神経機構解明

○木村 佳祐、高橋 大樹、朝岡 勇太、南 雅文
北海道大学 大学院薬学研究院 薬理学研究室

オーガナイザー：恒枝 宏史(富山大学大学院 医学薬学教育部(薬学) 病態制御薬理学研究室)
結城 幸一(旭川医科大学 医学部 薬理学講座)

病態薬理からみた心・血管と代謝疾患の治療戦略の最前線

S1-1 糖尿病防止における視床下部オレキシンによる代謝調節の意義

○今 寛太、恒枝 宏史、前田 貴大、和田 努、笹岡 利安

富山大学大学院 医学薬学教育部(薬学) 病態制御薬理学研究室

S1-2 糖代謝におけるヘパラン硫酸の役割について

○吉川 雄朗、松澤 拓郎、谷内 一彦

東北大学大学院 医学系研究科 機能薬理学分野

S1-3 多価不飽和脂肪酸のCYP450代謝物による心機能障害改善作用

○遠藤 朋子^{1,3)}、町田 拓自¹⁾、平藤 雅彦^{1,2)}、John M. Seubert³⁾

1)北海道医療大学 薬学部 薬理学講座、2)いわき明星大学 薬学部、3)アルバータ大学 薬学部

S1-4 プロスタノイドの血小板機能調節における役割

○柏木 仁、結城 幸一、今道 力敬、牛首 文隆

旭川医科大学 医学部 薬理学講座

S1-5 新規心血管病治療標的としてのApelin/ELABELA -APJ受容体システム

○佐藤 輝紀^{1,2)}、渡邊 博之^{1,2)}、久場 敬司²⁾

1)秋田大学大学院 医学系研究科 循環器内科学講座、

2)秋田大学大学院 医学系研究科 分子機能学・代謝機能学講座

オーガナイザー：安東 嗣修(富山大学大学院 医学薬学研究部(薬学) 応用薬理学研究室)
大橋 若奈(富山大学大学院 医学薬学教育部(医学) 分子医科薬理学講座)

炎症性疾患の病態薬理研究と創薬のための標的分子の提案

S3-1 Macrophage migration inhibitory factor (MIF) が関与する光老化について —MIF を標的とした予防・治療薬への応用—

○吉久 陽子、清水 忠道

富山大学大学院 医学薬学研究部(医学) 皮膚科学講座

S3-2 腸内細菌によるエピゲノム修飾を介した大腸制御性T細胞の誘導と IBD 治療への可能性

○古澤 之裕¹⁾、尾畑 佑樹²⁾、福田 真嗣³⁾、大野 博司⁴⁾、長谷 耕二⁵⁾

1)富山県立大学 工学部 教養教育・生物学、2)The Francis Crick Institute、

3)慶應義塾大学 先端生命科学研究所、4)理化学研究所 統合医科学研究所、

5)慶應義塾大学 薬学部 生化学講座

S3-3 腸管マクロファージの IL-10 産生を亢進する薬物の炎症性腸疾患の治療への応用

○林 周作、門脇 真

富山大学和漢医薬学総合研究所 消化管生理学分野

S3-4 制がん剤投与による遅発性嘔吐発現と小腸組織傷害との関係

○町田 拓自¹⁾、志賀 咲紀¹⁾、平藤 雅彦^{1,2)}

1)北海道医療大学 薬学部 薬理学講座、2)いわき明星大学 薬学部 薬学科

S3-5 乳がんにおける ErbB2 シグナル伝達による micro RNA の発現制御機構の解明

○長谷川 拓也¹⁾、酒巻 利行²⁾、前田 武彦¹⁾

1)新潟薬科大学 薬学部 薬効薬理学研究室、2)新潟薬科大学 薬学部 公衆衛生学研究室

C 会場 (2F 特別会議室)

一般演題 9:40～10:40

座長：緒方 元気 (新潟大学大学院 医歯学総合研究科 分子生理学分野)

C-01 内耳感覚上皮帯の非典型的なナノ振動の同定

○太田 岳^{1,2)}、崔 森悦^{2,3)}、任 書晃^{1,2)}、日比野 浩^{1,2)}

1)新潟大学大学院 医歯学総合研究科 分子生理学分野、2)AMED-CREST, AMED、
3)新潟大学 工学部 工学科

C-02 ポドプラニンに対するがん特異的認識抗体の抗腫瘍効果および安全性評価

○加藤 幸成^{1,2)}、金子 美華¹⁾、山田 慎二¹⁾

1)東北大学大学院 医学系研究科 抗体創薬研究分野、2)東北大学 未来科学技術共同研究センター 抗体創薬

C-03 骨格筋 SIRT1 は筋障害を軽減して筋機能を維持する

○細田 隆介、久野 篤史、堀尾 嘉幸

札幌医科大学 医学部 薬理学講座

C-04 新規イメージング振動計測装置を用いた内耳の感覚上皮帯組織のナノ振動解析

○任 書晃¹⁾、太田 岳^{1,2)}、崔 森悦^{2,3)}、日比野 浩^{1,2)}

1)新潟大学大学院 医歯学総合研究科 分子生理学分野、2)AMED-CREST, AMED、
3)新潟大学 工学部 電気電子工学科

C-05 マウス心筋梗塞モデルに対する SGLT1 阻害薬の効果とその有用性

○澤 陽平¹⁾、石田 菜々絵²⁾、松下 尚子¹⁾、衣斐 美歩²⁾、斎藤 麻希²⁾、森野 禎浩¹⁾、平 英一³⁾、弘瀬 雅教²⁾

1) 岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野、2) 岩手医科大学 薬学部 分子細胞薬理学講座、3) 岩手医科大学 医学部 薬理学講座 情報伝達医学分野

C-06 血管内皮細胞におけるカルシウム感受性受容体を介した NO 産生に対するタバコ煙ガス相水抽出物及びアクロレインの抑制作用

○堀之内 孝広¹⁾、真崎 雄一¹⁾、三輪 聡一²⁾

1) 北海道大学 大学院医学研究院 細胞薬理学教室、2) 公立豊岡病院

C-07 ヒト石灰化大動脈弁から得た間質細胞において BMP2 が誘発する石灰化に対するワルファリンの影響

○瀬谷 和彦¹⁾、于 在強²⁾、楊 微²⁾、大徳 和之²⁾、元村 成³⁾、今泉 忠淳¹⁾、福田 幾夫²⁾、古川 賢一³⁾

1) 弘前大学大学院 医学研究科 脳血管病態学講座、2) 弘前大学大学院 医学研究科 胸部心臓血管外科学講座、3) 弘前大学大学院 医学研究科 病態薬理学講座

C-08 ヒハツに高含有されるピペリン類縁物質の内皮依存性血管弛緩機序の解明

○守屋 孝洋^{1,2,3)}、四方田 亮^{1,2)}、蓮岡 健太郎¹⁾、及川 茉佑子²⁾、高橋 信行⁴⁾、平澤 典保¹⁾、中畑 則道²⁾

1) 東北大学大学院 薬学研究科 生活習慣病治療薬学分野、2) 東北大学大学院 薬学研究科 細胞情報薬学分野、3) 奥羽大学 薬学部 機能形態学分野、4) 東北大学大学院 薬学研究科 臨床薬学分野

シンポジウム2 13:30～15:25

オーガナイザー：大村 優（北海道大学 大学院医学研究院 神経薬理学教室）

宮本 嘉明（富山大学大学院 医学薬学研究部（薬学）薬物治療学研究室）

精神疾患の次世代医療に向けて

S2-1 ケタミンの即効性抗うつ作用のメカニズム：内側前頭前野 VEGF シグナルの役割

○出山 諭司

金沢大学 医薬保健研究域薬学系 薬理学研究室

S2-2 ケタミンによる前頭前野セロトニン遊離における縫線核 AMPA 型グルタミン酸受容体およびニコチン性アセチルコリン受容体の関与

○西谷 直也^{1,2)}、木ノ下 晴子²⁾、永安 一樹²⁾、金子 周司²⁾

1) 北海道大学 大学院医学研究院 神経薬理学教室、2) 京都大学大学院 薬学研究科 生体機能解析学分野

S2-3 異なるセロトニン神経回路が不安、うつ、衝動性を制御する

○大村 優

北海道大学 大学院医学研究院 神経薬理学教室

S2-4 全ゲノム関連解析データに基づく精神疾患間の遺伝的共通性

○大井 一高^{1,2)}

1) 金沢医科大学 医学部 精神神経科学、2) 金沢医科大学 総合医学研究所 遺伝子機能研究分野

S2-5 プレシナプス性細胞基質タンパク質 Piccolo に着目した新規統合失調症モデル動物の開発

○宮本 嘉明¹⁾、濱谷 康平¹⁾、稲垣 良¹⁾、傅 柯荃¹⁾、村松 慎一^{2,3)}、新田 淳美¹⁾

1) 富山大学大学院 医学薬学研究部(薬学) 薬物治療学研究室、2) 自治医科大学 医学部 神経内科学講座、3) 東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター

シンポジウム4 15:35～17:30

オーガナイザー：久野 篤史(札幌医科大学 医学部 薬理学講座)

藤原 博典(富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野)

天然物・和漢薬による難病への薬理学的アプローチ

S4-1 和漢薬の薬効を利用した自閉症スペクトラム障害の治療標的分子の探索同定

○藤原 博典¹⁾、郭 青云¹⁾、海老原 健¹⁾、當銘 一文²⁾、Suresh Awale³⁾、荒木 良太⁴⁾、矢部 武士⁴⁾、松本 欣三¹⁾

1) 富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野、2) 富山大学和漢医薬学総合研究所 生薬資源科学分野、3) 富山大学和漢医薬学総合研究所 天然薬物開発分野、4) 摂南大学 薬学部 複合薬物解析学研究室

S4-2 フェルラ酸誘導体によるミスフォールディング蛋白質の凝集抑制

○原田 龍一¹⁾、岡村 信行²⁾、谷内 一彦¹⁾

1) 東北大学大学院 医学系研究科 機能薬理学分野、2) 東北医科薬科大学 医学部 薬理学教室

S4-3 新規タンパク質複合体による神経機能調節機構を標的としたパーキンソン病新薬開発へのアプローチ

○川畑 伊知郎、山國 徹

東北大学大学院 薬学研究科 薬理学分野

S4-4 培養腫瘍細胞株における天然化合物による細胞毒性の発現機構

○菅野 秀一、蓬田 伸、原 明義

東北医科薬科大学 薬学部 薬物治療学教室

S4-5 レスベラトロールによる筋ジストロフィー治療

○久野 篤史¹⁾、細田 隆介¹⁾、堀尾 嘉幸¹⁾、川村 健太郎²⁾、堤 裕幸²⁾

1) 札幌医科大学 医学部 薬理学講座、2) 札幌医科大学 医学部 小児科学講座

9月22日(土)

会議室 201

市民公開講座 10:00～12:00

座長：松本 欣三(富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野)

高齢者(フレイル)と漢方薬

心と体のレジリエンスを高める漢方医学
フレイル対策における漢方医学の役割について

萩原 圭祐(大阪大学大学院 医学系研究科 先進融合医学共同研究講座 特任教授)

高齢者の方の健康寿命を延ばすために：
食欲と筋力をアップさせる漢方薬があります！

上園 保仁(国立研究開発法人 国立がん研究センター
研究所 がん患者病態生理研究分野 分野長
先端医療開発センター 支持療法開発分野 分野長
中央病院 支持療法開発センター 主任研究員)

A series of horizontal dashed lines for writing.

シンポジウム1

病態薬理からみた心・血管と 代謝疾患の治療戦略の最前線

オーガナイザー：恒枝 宏史(富山大学大学院 医学薬学教育部(薬学) 病態制御薬理学研究室)
結城 幸一(旭川医科大学 医学部 薬理学講座)

シンポジスト：今 寛太(富山大学大学院 医学薬学教育部(薬学) 病態制御薬理学研究室)
吉川 雄朗(東北大学大学院 医学系研究科 機能薬理学分野)
遠藤 朋子(北海道医療大学 薬学部 薬理学講座)
柏木 仁(旭川医科大学 医学部 薬理学講座)
佐藤 輝紀(秋田大学大学院 医学系研究科 循環器内科学講座)

9月21日(金) 13:30～15:25

富山国際会議場 B会場

糖尿病防止における視床下部オレキシンによる代謝調節の意義

○今 寛太、恒枝 宏史、前田 貴大、和田 努、笹岡 利安

富山大学大学院 医学薬学教育部(薬学) 病態制御薬理学研究室

生体のグルコース恒常性は、ホルモンによる末梢組織での糖代謝調節に加え、自律神経系を介した中枢性(視床下部性)の代謝調節機構により維持される。特に視床下部ペプチドのオレキシンは覚醒期に増加、睡眠(休息)期に減少して、覚醒状態を安定化するとともにエネルギー代謝を促進する。我々は、糖尿病防止の観点からオレキシンの存在意義を検証し、日周性のオレキシン作用が肝糖代謝リズムの調節を介して加齢に伴うインスリン抵抗性を防止することを見出した。オレキシン発現は肥満や糖尿病病態で異常を呈するので、オレキシン系は2型糖尿病の新規治療標的である可能性が考えられた。そこで本研究では、肥満病態においてオレキシン系を標的とする時間薬物治療効果を検討した。2型糖尿病 *db/db* マウスに対しオレキシン A を覚醒期に脳室内投与すると耐糖能が改善した。その機構は、オレキシンによる迷走神経系を介した肝糖産生律速酵素の発現抑制であった。また、オレキシン系を活性化させるニコチンの覚醒期投与によっても同様の糖代謝改善効果を認めた。オレキシン A の睡眠期の投与や定常的な持続投与では血糖降下作用が得られなかったため、生体リズムに即した日周性のオレキシン作用の重要性が示された。さらに、女性の閉経肥満病態でのオレキシン系の意義を検証するため、卵巣摘出によりエストロゲンを枯渇させ、高脂肪食を長期間負荷した。その結果、野生型マウスでは内因性エストロゲン作用により耐糖能が改善したが、オレキシン欠損マウスではその作用が消失した。また、卵巣摘出-高脂肪食条件下においてエストロゲンを脳室内投与すると、オレキシン依存的な耐糖能の改善効果が認められた。したがって、エストロゲンは視床下部オレキシンを介して耐糖能を維持することが示唆された。一方、休息期にオレキシン受容体を阻害することによっても日周性のオレキシン作用を強化できる可能性がある。そこで、オレキシン受容体阻害剤を休息期の開始時に投与した。その結果、*db/db* マウスの睡眠が改善し、それに伴い耐糖能が改善した。覚醒期の投与では *db/db* マウスの耐糖能は改善されなかった。このように、オレキシン系を活動期に活性化する薬物処置および休息期に抑制する薬物処置はいずれも2型糖尿病病態を改善させた。以上の結果より、視床下部オレキシン系は糖尿病の時間治療のための重要な作用標的であると考えられる。

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

謝 辞

本学会の開催に当たり、下記の団体及び企業からご協力をいただきました。
ここに深甚なる感謝の意を表します。

(平成30年9月1日現在)

協 賛

イスクラ産業株式会社

クラシエ製薬株式会社

テイカ製薬株式会社

広 告

株式会社ツムラ

株式会社山田養蜂場本社 みつばち健康科学研究所

小林製薬株式会社

並木薬品株式会社

平野純薬株式会社

(五十音順、敬称略)

第69回日本薬理学会北部会

部会長 松本 欣三

第69回日本薬理学会北部会
プログラム・抄録集

部会長：松本 欣三

事務局：富山大学和漢医薬学総合研究所 複合薬物薬理学分野内
〒930-0194 富山市杉谷2630
TEL：076-434-7613 FAX：076-434-5056
E-mail：hokubu-69@umin.ac.jp

出版：株式会社セカンド
〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025
<https://secand.jp/>

第69回 日本薬理学会北部会事務局

**富山大学和漢医薬学総合研究所
複合薬物薬理学分野**

〒930-0194 富山県富山市杉谷2630

TEL: 076-434-7613

FAX: 076-434-5056

E-mail: hokubu-69@umin.ac.jp