

# 第14回 日本ヒスタミン学会

講演要旨集

日時

2010年10月24日(日)・25日(月)

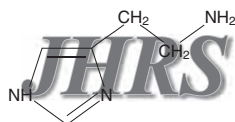
会場

川崎グランドホテル

会長

小野寺 憲治 横浜薬科大学 薬物治療学教室





# 第14回 日本ヒスタミン学会

—理想の抗ヒスタミン薬を求めて—

日 時：2010年**10月24日** 8:50～  
**25日** 8:30～12:00

会 場：**川崎グランドホテル**  
(神奈川県川崎市川崎区宮本町6-2)  
学会場：3階「富士の間」  
講師控え室・本部：3階「ルビーの間」

会 長：**小野寺 憲治**(横浜薬科大学薬物治療学研究室)



主 催：日本ヒスタミン学会

後 援：横浜薬科大学、日本薬理学会、日本薬学会、神奈川県医師会、神奈川県病院薬剤師会、神奈川県薬剤師会、川崎市薬剤師会、\*薬剤師研修センター認定学術集会

第14回日本ヒスタミン学会 事務局

横浜薬科大学 薬物治療学教室

〒245-0066 横浜市戸塚区俣野町601

TEL：045-859-1300(内)8005 FAX：045-859-1301

E-mail：nitto@hamayaku.ac.jp

大会ホームページ URL：http://www.jhrs.umin.jp/14th-meeting/14th-meeting.html

## 第14回日本ヒスタミン学会組織委員会名簿(敬称略)

---

実行委員長 小野寺憲治 (横浜薬科大学 教授)

---

実行委員 伊藤 千裕 (東北大学大学院 医学研究科 准教授)  
岡野 善郎 (徳島文理大学 薬学部 教授)  
大森 健守 (横浜薬科大学 教授)  
大関 三夫 (ノーベルファーマ(株) 開発部)  
川内 秀之 (島根大学 医学部 教授)  
桑原 弘行 (横浜薬科大学 准教授)  
小嶋 純 (日本大学 医学部 講師)  
桜田 忍 (東北薬科大学 教授)  
西 廣吉 (横浜薬科大学 教授)  
重山 昌人 (横浜薬科大学 教授)  
十川 紀夫 (岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 准教授)  
橋本敬太郎 (横浜薬科大学 教授)  
松木 則夫 (東京大学大学院 薬系研究科 教授)  
見尾 光庸 (就実大学 薬学部 教授)  
山内 広平 (岩手医科大学 医学部 准教授)  
山西 嘉晴 (横浜薬科大学 教授)  
弓田 長彦 (横浜薬科大学 准教授)  
若林 広行 (新潟薬科大学 教授)

---

事務担当 日塔 武彰 (横浜薬科大学 講師)

稲葉 二郎 (横浜薬科大学 講師)

会計監事 松田 佳和 (日本薬科大学 准教授)

---

### 世話人会(アドバイザー)

野上 靖純 (横浜薬科大学 教授、教務部長)

都築 繁利 (横浜薬科大学 教授、事務長)

## はじめに

第14回日本ヒスタミン学会

会 長 **小野寺 憲治**

(横浜薬科大学薬物治療学研究室 教授)



2010年10月24～25日の2日間、川崎グランドホテルにおいて、第14回日本ヒスタミン学会を主催する運びとなりました。横浜薬科大学はもとより日本薬学会、日本薬理学会、神奈川県薬剤師会、神奈川県病院薬剤師会、川崎市薬剤師会、神奈川県医師会の後援を受けております。

ヒスタミンは生理活性物質であり、その作用は、中枢神経系から免疫系にいたるまで多彩であることは御存知だと思います。ヒスタミンは、血圧降下、平滑筋収縮、血管拡張、胃酸分泌などの生理作用を示すほか、アレルギー反応や炎症の原因でもあり、これら機能に関する研究の歴史は長く、数々の医薬品も誕生しております。

ヒスタミン  $H_1$  受容体遮断薬(抗ヒスタミン薬とも呼ばれる)は、おもに慢性アレルギー性鼻炎や花粉症の示す症状に有効であるということは御存知であると思います。最近、眠気の少ない第2世代の抗ヒスタミン薬の多くが上市されております。

今学会では、第2世代の抗ヒスタミン薬に関しては、オロパタジンの研究開発の経緯についてのランチョンセミナーがございます。この薬の研究開発には、当大学で現在、薬理学の教授をされている大森健守博士が協和発酵株式会社に在籍中にグループで研究開発したものであります。また、イブニングセミナーでのセチリジンや現在上市されている抗ヒスタミン薬については、私も含めて、ヒスタミン研究会時代の多くのメンバーが研究開発に関与いたしております。

今回のテーマとして、理想の抗ヒスタミン薬を求めてということで、特別講演、ミニシンポジウムも企画しております。ヨーロッパヒスタミン研究会 EHRS のように、泊まりがけで、研究者同士がとことん議論を尽くすというのが今回の趣旨でございます。

新しい抗ヒスタミン薬を求めて、研究者のみならず医師、看護師、薬剤師の皆さまのご参加、ご討論を楽しみにしております。

平成22年10月吉日



## 第14回日本ヒスタミン学会主催市民公開講座

日 時 平成22年10月23日(土)

於 横浜薬科大学(A11)

講演1：花粉症やアレルギーの治療薬の正しい選び方について  
～高校、大学の受験を万全な状態で迎えるため、  
自動車の運転や機械操作時の事故防止のために～

座 長：渡邊 建彦(東北大学名誉教授)

講 師：谷内 一彦(東北大学大学院医学系研究科 機能薬理学分野教授)

講演2：抗ヒスタミン薬とノーベル賞

座 長：松田 佳和(日本薬科大学、病態生理学研究室)

講 師：前山 一隆(愛媛大学大学院医学系研究科・統合生体情報学講座薬理学分野・教授)

講演3：創薬と育薬における薬学と薬理学の役割  
－理想の薬剤師像を考える

座 長：小野寺 憲治(横浜薬科大学・薬物治療学研究室・教授)

講 師：日本薬学会会頭、日本薬理学会理事長 松木 則夫  
(東京大学大学院・薬学系研究科 薬品作用学教室・教授)

共 催：横浜薬科大学、インペアド・パフォーマンスゼロプロジェクト 高田工業(株)、  
HCC95、(株)日本ビジネスエンジニアリング、(株)ハイマックス、(株)日立製作  
所 通信ネットワーク事業部

# 交通案内

会場 **川崎グランドホテル**

〒210-0004 川崎市川崎区宮本町6-2 TEL(044)244-2111

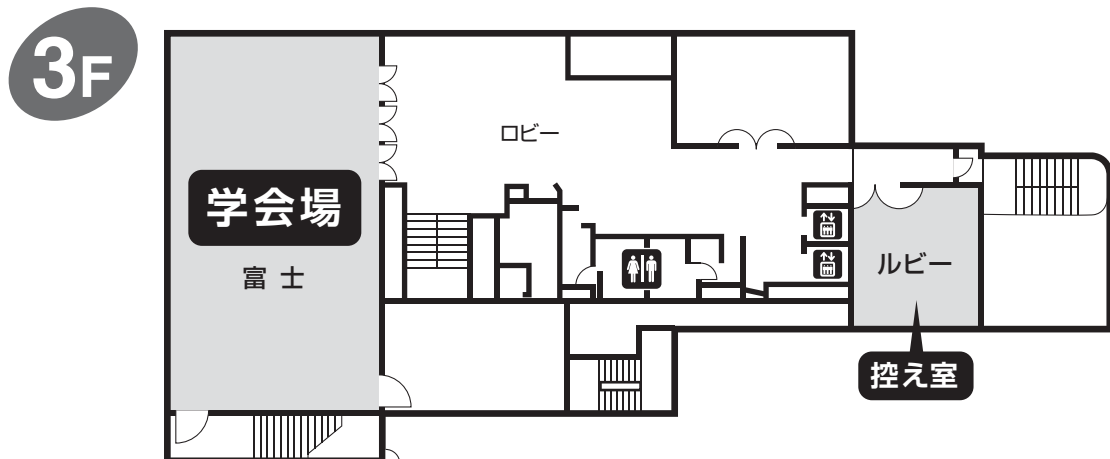
懇親会場 **萬福大飯店川崎店**

〒210-0006 川崎市川崎区砂子1-10-3 TEL(050)5816-5423

JR 川崎駅をご利用の方は、駅東口出口の下り階段より地下街に入り、アゼリア 39 番出口より地上に出て、市役所通りを南にお進みください。



# 会場案内図



# お知らせとお願い

参加者の皆様へ

## 1. 受付

10月24日(日)8:30より受付を行います。参加登録をされていない方は受付で参加費(一般:18,000円、大学生・大学院生:16,000円)をお支払いください。学生の方は必ず学生証をご提示ください。

※学会場への入場の際は、必ず参加章をご着用ください。

注:事前にお振込み頂いた方は、参加費をお支払い頂く必要はございません。

## 2. 参加章・講演要旨集

講演要旨集と参加章(参加費・懇親会費領収書兼用)を当日受付で配布しますので、お受け取り下さい。

## 3. ランチョンセミナー

ランチョンセミナーは10月24日(日)の12:15~13:00において、川崎グランドホテル3階「富士の間」にて行われます。ランチョンセミナーの受付は12:00から行います。入場の際に受付に参加券をお出してください。ランチョンセミナーは事前登録制となっております(先着150名)。当日の受付は事前登録の終了後に余裕がある場合のみ行います。

## 4. イブニングセミナー

イブニングセミナーは10月24日(日)の18:10~19:00の間、川崎グランドホテル3階「富士の間」にて行われます。イブニングセミナーの受付は17:50から行います。入場の際に受付にて参加券をお出してください。

## 5. 懇親会

10月24日(日)19:20より、萬福大飯店川崎店にて行います。懇親会会場へは川崎グランドホテルから徒歩2分です。(3ページ上図参照)事前参加登録をされていない方は、参加費をお支払いの上、ご参加ください。

## 6. 幹事会

幹事会は10月24日(日)懇親会終了後、21:20より3階「ルビーの間」にて行います。

## 7. その他

### 1. 駐車場

来場には公共の交通機関をご利用ください。会場あるいは近辺の駐車場は有料です。学会による割引はございません。

### 2. 喫煙

会場内は禁煙です。また、川崎グランドホテルのある川崎駅周辺は『川崎市路上喫煙の防止に関する条例』に基づき「路上喫煙防止重点区域」に指定されており、路上での喫煙が一切禁止されています。

### 3. クローク

1F ホテルフロントをクロークとしてご利用できます。貴重品はお預かりできませんので、あらかじめご了承ください。また、万が一の盗難や破損事故が発生した場合には、学会事務局は責任を負いかねます。

### 4. 撮 影

カメラ、ビデオ等による会場内におけるスライドの撮影はご遠慮ください。

### 5. マスコミ、プレスなどによる取材

取材を希望される場合には、事前に事務局にお知らせください。

### 6. 日本薬剤師研修センター認定の受講シールについて

受講シールが必要な方は当日受付にて申請してください。研修者名簿に、所属・氏名を記入の上、シールをお受け取りください。

受講単位は、1日目(10/24)参加…3単位、2日目(10/25)参加…2単位、両日参加…5単位です。

## 発表者・座長へのご案内

本学会における発表は、パソコンとプロジェクターを用いた発表に限ります。音声の使用はできません。発表に際しましては、原則として発表者ご自身のパソコンをお持ち込みいただきます。発表1時間以上前までに受付をお済ませください。Windows 版の PowerPoint 2000/XP/2003/2007 で作成された発表データを持ちこまれる場合に限り、発表データのみを USB メモリあるいは CD-R にてお持ち込みいただき、事務局で用意したノートパソコン(OSは Windows XP です)を使用してご講演いただくことが可能です。データのみをお持ち込みいただく場合には、事前に事務局までご連絡ください。患者の個人情報に抵触する可能性のある内容は、患者あるいはその代理人からインフォームド・コンセントを得た上で、患者の個人情報が特定されないよう十分留意して発表してください。

発表時間は、

一般演題 …………… 講演時間 12分、質疑応答 8分

ミニシンポジウム … 講演時間 25分、質疑応答 5分

ミニシンポジウム 2 講演時間 15分、質疑応答 5分

となっております。座長ならびにシンポジストはプログラムにある講演時間を厳守してください。

シンポジストの方は、講演用の PowerPoint の原稿をチェックするための講師控え室を用意しております。3階「ルビーの間」にお越しください。



# 日 程 表

10月24日 日		10月25日 月	
8:30	8:30～ 受付開始	8:30～9:30	セッションIV ヒスタミンの機能的役割におけるトピックス 一般演題 25-1～25-3
9:00	8:50～ 開会の挨拶	9:30～10:00	休憩
9:00～10:00	セッションI 炎症・アレルギー・痛み 一般演題 24-1～24-3	10:00～11:40	一般演題 25-4～25-8
10:00	10:00～10:10 休憩	11:40～12:00	閉会の辞 次期会長挨拶
10:10～11:10	セッションIIa 中枢神経系 一般演題 24-4～24-6		
11:00	11:10～11:20 休憩		
11:20～12:00	一般演題 24-7～24-8		
12:00	12:15～13:00 ランチョンセミナー		「日本発の第2世代抗ヒスタミン薬」 ～オロパタジン塩酸塩の創製から現在のデータまで～ 共催：協和発酵キリン(株) 座長：谷内 一彦 演者：大島 悦男
13:00	13:00～13:10 休憩		痛みとかゆみの受容における ヒスタミン受容体の役割 座長：稲垣 直樹 演者：櫻田 忍
13:10～14:00	特別講演 1		向精神薬とヒスタミン 座長：大和谷 厚 演者：伊藤 千裕
14:00	セッションIIb 中枢神経系：精神機能とヒスタミン 特別講演 2		
14:00～14:50	特別講演 2		
14:50～16:50	ミニシンポジウム 抗ヒスタミン薬とQOL ～眠気からインペアード・パフォーマンスの障害の現実～ 座長：山西 嘉晴 高田 孝二		
16:00			
17:00	セッションIII 臨床と基礎からみた抗ヒスタミン薬の理想像について 特別講演 3		H <sub>1</sub> 受容体拮抗薬の薬理作用から見た 臨床現場での使い方 -from the bench to Clinic- 座長：山内 広平 演者：川内 秀之
17:00～17:45	特別講演 3		
17:45～18:10	休憩		
18:00	18:10～19:00 イブニングセミナー		抗ヒスタミン薬の薬理作用と今後の展望 ～理想の抗ヒスタミン薬を求めて～ 共催：ユーシービージャパン(株) グラクソスミスクライン(株) 座長：松木 則夫 演者：亀井 千晃
19:00	19:00～19:20 休憩・移動		
19:20～21:20	懇親会		
21:00	21:20～21:50 理事会		
22:00	22:00～23:40 ミニシンポジウム 2 秋の夜長とマストセル 座長：見尾 光庸、前山 一隆		
23:00	23:40～ 集中討議		

# プログラム

10月24日(日)

8:30 受付開始

8:50 開会の挨拶 会長 小野寺 憲治(横浜薬科大学)

---

## セッションⅠ [ 炎症・アレルギー・痛み ]

---

座長：西堀 正洋(岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科)  
日塔 武彰(横浜薬科大学)

9:00~9:20 **0-24-1** ICR マウスの特徴を有するヘアレスマウスのヒスタミン感受性の検討

○樋口 順哉、山下 弘高、田中 宏幸、永井 博弐、稲垣 直樹

岐阜薬科大学 機能分子学大講座 薬理学研究室

9:20~9:40 **0-24-2** 苦参に含まれるアレルギー疾患感受性遺伝子発現機構を標的とする新規抗アレルギー成分の単離と同定

○金山 知代<sup>1)</sup>、水口 博之<sup>1)</sup>、加藤 周平<sup>1)</sup>、成相 祐希<sup>1)</sup>、柏田 良樹<sup>2)</sup>、  
根本 尚夫<sup>3)</sup>、高石 喜久<sup>2)</sup>、福井 裕行<sup>1)</sup>

1) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 分子情報薬理学、  
2) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 生薬学、  
3) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 機能分子合成薬学

9:40~10:00 **0-24-3** ヒスタミン誘発疼痛関連行動における脊髄グリア細胞の関与

○波岡 陽子<sup>1)</sup>、溝口 広一<sup>1)</sup>、小松 生明<sup>2)</sup>、勝山 壮<sup>3)</sup>、渡辺 千寿子<sup>1)</sup>、  
櫻田 司<sup>2)</sup>、櫻田 忍<sup>1)</sup>

1) 東北薬科大学 機能形態学教室、2) 第一薬科大学 薬品作用学、  
3) 東北薬科大学 臨床薬剤学教室

10:00~10:10 休 憩

---

## セッションⅡa [ 中枢神経系 ]

---

座長：大森 健守(横浜薬科大学)  
菱沼 滋(明治薬科大学)

10:10~10:30 **0-24-4** 小脳血管障害後の嘔気・嘔吐症状に及ぼす抗ヒスタミン薬プロメタジンの治療効果

○中里 直美<sup>1)</sup>、櫻田 和男<sup>1)</sup>、鯉田 俊哉<sup>2)</sup>、黒澤 崇四<sup>2)</sup>、大森 健守<sup>3)</sup>

1) NTT 東日本伊豆病院 薬剤室、2) NTT 東日本伊豆病院 理学療法科医師、  
3) 横浜薬科大学 薬理学研究室

10:30~10:50 **0-24-5** 食物の属性を条件刺激とした嫌悪学習における扁桃体中心核ヒスタミンの役割

○石塚 智子<sup>1)</sup>、裕 哲崇<sup>2)</sup>、室谷 知孝<sup>3,4)</sup>、大和谷 厚<sup>3)</sup>、大浦 清<sup>1)</sup>

1) 大阪歯科大学 歯学部 薬理学講座、2) 朝日大学 歯学部 口腔生理学分野、  
3) 大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻、4) 神戸大学 医学部

10:50~11:10 **O-24-6** Organic cation transporter (OCT)-3による虚血脳保護効果

○秦 龍二<sup>1)</sup>、小笠原正人<sup>2)</sup>、朱 鵬翔<sup>1)</sup>、曹 芳<sup>1)</sup>、山内 広平<sup>3)</sup>、前山 一隆<sup>2)</sup>、  
阪中 雅広<sup>1)</sup>

- 1) 愛媛大学大学院医学系研究科 機能組織学分野、  
2) 愛媛大学大学院医学系研究科 薬理学分野、  
3) 岩手医科大学医学部 呼吸器・アレルギー・膠原病内科

11:10~11:20 休 憩

---

座長：金丸みつ子(昭和大学医学部)

11:20~11:40 **O-24-7** ヒスチジンとジフェンヒドラミン併用による脳梗塞縮小効果

○劉 克約<sup>1)</sup>、足立 尚登<sup>2)</sup>、元木 敦子<sup>3)</sup>、入澤 友美<sup>4)</sup>、平賀 徳人<sup>5)</sup>

- 1) 岡山大学医学部薬理学、2) 馬淵診療所、3) 京都第二赤十字病院、  
4) 公立能登総合病院、5) NTT 東日本関東病院

11:40~12:00 **O-24-8** 視床下部ヒスタミン機能を制御する機構について

○千葉 政一<sup>1)</sup>、後藤 孔郎<sup>1)</sup>、和佐本 諭<sup>2)</sup>、正木 孝幸<sup>1)</sup>、加隈 哲也<sup>1)</sup>、  
吉松 博信<sup>1)</sup>

- 1) 大分大学医学部第一内科、2) 大分大学医学部医学科

12:15~13:00 ランチョンセミナー(先着 150名)

座長：谷内 一彦(東北大学大学院 医学研究科)

共催：協和発酵キリン(株)

「日本発の第2世代抗ヒスタミン薬」

～オロパタジン塩酸塩の創製から現在のデータまで～

大島 悦男(協和発酵キリン研究本部)

13:00~13:10 休 憩

13:15~14:00 特別講演1

座長：稲垣 直樹(岐阜薬科大学)

**S-1** 痛みとかゆみの受容におけるヒスタミン受容体の役割

櫻田 忍(東北薬科大学 機能形態学教室)

---

## セッションⅡb [ 中枢神経系：精神機能とヒスタミン ]

---

14:00～14:50 特別講演2

座長：大和谷 厚(大阪大学大学院 医学系研究科)

### S-2 向精神薬とヒスタミン

伊藤 千裕(東北大学大学院 医学研究科 精神科)

宿泊者チェックイン開始可能 原則として15:00より

---

### ミニシンポジウム

座長：山西 嘉晴(横浜薬科大学)

#### [ 抗ヒスタミン薬とQOL～眠気からインペアード・パフォーマンスの障害の現実～ ]

14:50～15:20 M-1 抗ヒスタミン薬の鎮静作用とインペアード・パフォーマンス

○田代 学<sup>1)</sup>、谷内 一彦<sup>1,2)</sup>

1)東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター サイクロトロン核医学研究部、  
2)東北大学大学院医学系研究科機能薬理学分野

15:25～15:50 M-2 抗ヒスタミン薬の鎮静作用に関する定量的構造活性相関

○植沢 芳広<sup>1)</sup>、菱沼 滋<sup>2)</sup>、庄司 優<sup>2)</sup>、毛利 公則<sup>1)</sup>

1)明治薬科大学 臨床薬剤学教室、2)明治薬科大学 薬効学教室

---

座長：高田 孝二(帝京大学文学部)

15:55～16:20 M-3 断続的眼球運動速度解析法を用いた抗ヒスタミン薬による鎮静作用の定量的評価の検討

○神山 紀子<sup>1)</sup>、保田 晶子<sup>1)</sup>、保田 国伸<sup>2)</sup>、内田 直樹<sup>3)</sup>、大林 真幸<sup>1)</sup>、  
小林 靖奈<sup>1)</sup>、山元 俊憲<sup>1)</sup>

1)昭和大学 薬学部 臨床薬学教室、2)ライフガーデン中央クリニック、  
3)昭和大学 医学部 第二薬理学教室

16:25～16:50 M-4 記憶認知に及ぼす抗ヒスタミン効果：  
近赤外分光法を用いたヒト薬理脳画像研究の構築に向けて

○辻井 岳雄<sup>1)</sup>、増田 早哉子<sup>2)</sup>、山本 絵里子<sup>2)</sup>、酒谷 薫<sup>1)</sup>、渡辺 茂<sup>2)</sup>

1)日本大学 医学部 脳神経外科系 光量子脳工学分野、  
2)慶応義塾大学 論理と感性の先端的教育研究拠点(CARLS)

---

## セッションⅢ [ 臨床と基礎からみた抗ヒスタミン薬の理想像について ]

---

16:55～17:45 特別講演3

座長：山内 広平(岩手医科大学 医学部)

### S-3 H<sub>1</sub>受容体拮抗薬の薬理作用から見た臨床現場での使い方 —from the bench to Clinic—

川内 秀之(島根大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座)

17:45～18:10 休 憩 宿泊予定者は部屋へのチェックインをしてください。

17:50~18:10 イブニングセミナー受付

18:10~19:00 イブニングセミナー

座長：松木 則夫(東京大学大学院 薬学系研究科)

共催：ユーシービージャパン(株)、グラクソスミスクライン(株)

## 抗ヒスタミン薬の薬理作用と今後の展望

～理想の抗ヒスタミン薬を求めて～

亀井 千晃(岡山大学 名誉教授)

19:00~19:20 休憩・移動

19:20~21:20 懇親会

21:20~21:50 理事会

ミニシンポジウム2

座長：見尾 光庸(就実大学 薬学部)

前山 一隆(愛媛大学大学院 医学系研究科)

[ 秋の夜長とマストセル ]

22:00~22:20 **M2-1** マスト細胞顆粒中に存在する $\beta$ -ヘキソサミニダーゼの生理的役割

○福石 信之、栗原 大輔、大野 茜、村上 真也、照屋 勇人、松井 敦聡、  
赤木 正明

徳島文理大学 薬理学教室

22:20~22:40 **M2-2** マスト細胞と TSLP

○平澤 典保

東北大学 大学院薬学研究科 生活習慣病治療薬学分野

22:40~23:00 **M2-3** 紫外線によって誘発されるヒスタミン遊離と皮膚炎症反応について

○見尾 光庸

就実大学薬学部 薬効解析学分野

23:00~23:20 **M2-4** マスト細胞における Ca 流入機構とヒスタミン遊離：  
Calcium-activated Ca channel (CRAC) の存在とその作用

○前山 一隆<sup>1)</sup>、劉 爽<sup>1)</sup>、張 蓓<sup>1)</sup>、清井 武志<sup>2)</sup>

1) 愛媛大・院・医 統合生体情報学講座薬理学分野、

2) 愛媛大 総合科学研究支援センター

23:20~23:40 **M2-5** RBL-2H3細胞における抗原抗体反応に対する胆汁酸と  
その analogues による抑制作用について

○吉井 美智子、多羅尾 愛、岩佐 直美、吉田 恵子、田中 ふみ、  
小澤 光一郎

広島大学大学院医歯薬学総合研究科 治療薬効学研究室

23:40~ 集中討議



## セッションⅣ [ ヒスタミンの機能的役割におけるトピックス ]

座長：樋口 宗史(新潟大学大学院 医歯学総合研究科)

- 8:30~8:50 **0-25-1** ヒスタミンH<sub>1</sub>受容体シグナルにより調節を受けるアレルギー疾患感受性遺伝子群
- 福井 裕行<sup>1)</sup>、大岸 弘敬<sup>1)</sup>、近藤 勇人<sup>1)</sup>、黒田 若奈<sup>2)</sup>、北村 嘉章<sup>3)</sup>、水口 博之<sup>1)</sup>、武田 憲昭<sup>3)</sup>
- 1) 徳島大学 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 分子情報薬理学分野、  
2) 屋島総合病院 耳鼻咽喉科、  
3) 徳島大学 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 耳鼻咽喉科学分野

- 8:50~9:10 **0-25-2** 咀嚼刺激はヒスタミン神経系を活性化させストレス性の海馬記憶低下を早期に回復させる
- 小野 弓絵<sup>1)</sup>、片岡 烈<sup>2)</sup>、小野塚 實<sup>1)</sup>
- 1) 神奈川歯科大学 生体機能学講座 生理学教室、  
2) 神奈川歯科大学 成長発達歯科学講座 歯科矯正学教室

- 9:10~9:30 **0-25-3** ヒスタミンH<sub>3</sub>受容体を示す各種抑制機能
- 十川 紀夫<sup>1)</sup>、十川 千春<sup>1)</sup>、大山 和美<sup>2)</sup>、格 日勲<sup>1)</sup>、秦泉寺 紋子<sup>1,3)</sup>、宮脇 卓也<sup>3)</sup>、北山 滋雄<sup>1)</sup>
- 1) 岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 歯科薬理学分野、  
2) 岡山大学 歯学部 RI 実験施設、  
3) 岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 歯科麻酔・特別支援歯学分野

9:30~10:00 休憩

10:00 チェックアウトタイム 10時までにチェックアウトの手続きをしてください。

座長：服部 裕一(富山大学大学院 医学薬学研究部)

- 10:00~10:20 **0-25-4** ヒスタミンH<sub>1</sub>受容体のラット動静脈平滑筋における分布
- 合田 光寛、村瀬 真一、樋口 宗史
- 新潟大学大学院 医歯学総合研究科(医学系) 薬理学教室

- 10:20~10:40 **0-25-5** Histamine 誘発血管反応に関する薬理学的研究
- 楢原 由生未<sup>1)</sup>、服部 紗代<sup>1)</sup>、小山 敏広<sup>2)</sup>、高取 真吾<sup>1)</sup>、川崎 博巳<sup>1)</sup>
- 1) 岡山大学大学院 医歯薬総合研究科 臨床薬学、  
2) 岡山大学大学院 医歯薬総合研究科 医薬管理学

座長：大野 勲(東北薬科大学)  
平澤 典保(東北大学大学院 薬学研究科)

- 10:40~11:00 **0-25-6** 移植術後糖尿病に対するヒスタミンの効果の基礎的検討
- 高橋 英夫<sup>1)</sup>、劉 克約<sup>1)</sup>、和気 秀徳<sup>1)</sup>、森 秀治<sup>2)</sup>、西堀 正洋<sup>1)</sup>
- 1) 岡山大学 薬理学教室、2) 就実大学 生体情報学

11:00～11:20 **O-25-7** 運動負荷による骨格筋の疲労に対するヒスタミンの効果について

○八百板(新島) 富紀枝<sup>1)</sup>、土谷 昌広<sup>2)</sup>、大津 浩<sup>3)</sup>、谷内 一彦<sup>4)</sup>、  
中川西 修<sup>1)</sup>、丹野 孝一<sup>1)</sup>、菅原 俊二<sup>5)</sup>、遠藤 康男<sup>5)</sup>、只野 武<sup>1)</sup>

- 1) 東北薬科大学 薬理学教室、2) 東北大院 歯 加齢歯科学分野、  
3) 東北大院 工 応用量子医工学分野、4) 東北大院 医 機能薬理学分野、  
5) 東北大院 歯 口腔分子制御学分野

11:20～11:40 **O-25-8** ストレス誘発性喘息における $\mu$ -オピオイド受容体による  
病態修飾の解析

○奥山 香織<sup>1)</sup>、河野 資<sup>1)</sup>、櫻田 忍<sup>2)</sup>、曾良 一郎<sup>3)</sup>、田村 弦<sup>4)</sup>、  
大河原 雄一<sup>1)</sup>、高柳 元明<sup>1)</sup>、大野 勲<sup>1)</sup>

- 1) 東北薬科大学 病態生理学教室、2) 東北薬科大学 機能形態学教室、  
3) 東北大学大学院医学系研究科 精神神経生物学分野、4) 仙台気道疾患研究所

11:40 閉会の辞・次期会長挨拶

12:00 終了・解散

# セッションI

〔炎症・アレルギー・痛み〕

一般演題

---

0-24-1～0-24-3

## 0-24-1 ICR マウスの特徴を有するヘアレスマウスのヒスタミン感受性の検討

○樋口 順哉、山下 弘高、田中 宏幸、永井 博式、稲垣 直樹

岐阜薬科大学 機能分子学大講座 薬理学研究室

**【目的】** ICR マウスはヒスタミンに対して高い感受性を有し、ヒスタミンによって高頻度の搔破行動を発現することから、かゆみ発生機序の解明に有用であると思われる。しかし、ヒスタミンを皮内注射するには注射部位を除毛する必要がある。そこで、除毛の実験成績への影響を最小限にするため、当研究室では ICR マウスとヘアレスマウス (HR-1) を交配し、ICR マウスの特徴を有するヘアレスマウス (H-ICR) を育成してきた。本マウスの特徴を明らかにするため、マウス受動皮膚アナフィラキシー (PCA) モデルならびにヒスタミン皮内投与による搔破行動および血管透過性亢進を ICR マウスおよび HR-1 マウスと比較した。

**【方法】** PCA：エーテル麻酔下でマウスの頸背部に dinitrophenyl (DNP) 基に対するマウスモノクローナル IgE 抗体を皮内注射して受動的に感作し、24 時間後に DNP 化したウシ血清アルブミンを含む Evans blue 生理食塩水溶液を尾静脈内注射して反応を惹起した。反応惹起直後から 1 時間、マウス後肢による搔破行動を自動測定装置 MicroAct を用いて観察した。搔破行動観察後にマウスを頸椎脱臼死させ、反応部位を採取して Evans blue 漏出量を測定した。ヒスタミン投与による検討：マウス頸背部にヒスタミン生理食塩水溶液を皮内注射し、その直後に 0.5% Evans blue 生理食塩水溶液を尾静脈注射した。注射後、マウスの後肢による搔破行動を自動測定装置 MicroAct を用いて 1 時間観察した。観察終了後、頸椎脱臼死させ、頸背部の皮膚を採取して血管透過性亢進を評価した。

**【成績】** PCA の誘発により ICR マウスの背景を有するヘアレスマウスでは ICR マウスと同様に、高頻度の搔破行動が誘発された。また、ヒスタミン投与によっても高頻度の搔破行動および顕著な血管透過性亢進が認められたが、その程度は、ICR マウスと同程度であった。

**【結論】** ICR マウスの背景を有するヘアレスマウスは ICR マウスと同様に、ヒスタミンに対して高感受性であることが示唆された。したがって、本マウスはヒスタミンによるかゆみの発生機序の解明に有用であると考えられる。

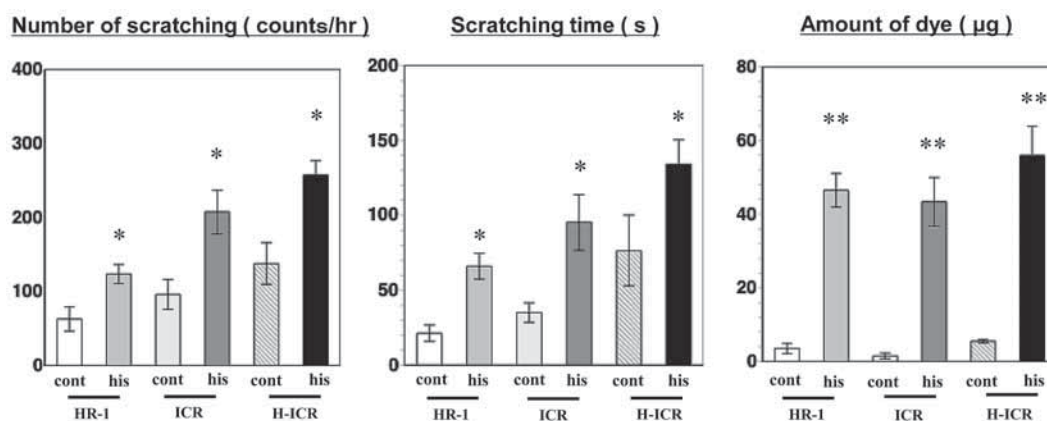


Fig. Comparison of scratching behavior caused by histamine injection in HR-1, ICR, and H-ICR mice. Histamine at a dose of 100 nmol was injected intradermally into the back skin. Scratching behavior caused by histamine injection was recorded and analyzed for 60 minutes using MicroAct. Each value represents the mean  $\pm$  S.E.M. of 3 or 5 mice. cont: control, saline injection, his: histamine injection, \*\*:  $p < 0.01$ , \*:  $p < 0.05$  (vs cont, Aspin-Welch's *t*-test)

## O-24-2 苦参に含まれるアレルギー疾患感受性遺伝子発現機構を的とする新規抗アレルギー成分の単離と同定

○金山 知代<sup>1)</sup>、水口 博之<sup>1)</sup>、加藤 周平<sup>1)</sup>、成相 祐希<sup>1)</sup>、柏田 良樹<sup>2)</sup>、  
根本 尚夫<sup>3)</sup>、高石 喜久<sup>2)</sup>、福井 裕行<sup>1)</sup>

- 1) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 分子情報薬理学、
- 2) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 生薬学、
- 3) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 機能分子合成薬学

**【目的】** アレルギー疾患は遺伝子の異常発現を伴う難治性多因子疾患であり、その遺伝子発現状態がアレルギー症状の重篤性に大きく関わることから、新規治療薬として、アレルギー疾患感受性遺伝子発現機構を標的とした薬物の開発は高く期待される。我々はこれまでに、toluene 2,4-diisocyanate (TDI) 感作アレルギーモデルラット及びヒト花粉症患者における研究から、アレルギー疾患感受性遺伝子としてヒスタミン H<sub>1</sub> 受容体 (H<sub>1</sub>R) 及び、インターロイキン (IL)-4 遺伝子を明らかにしてきた。一方、天然医薬物には抗アレルギー作用をもつものが多く存在し、これらの抽出液を用いた研究から、天然物医薬に含まれる抗アレルギー作用を持つ有効成分の多くがアレルギー疾患感受性遺伝子発現機構を標的とする可能性が考えられた。苦参はマメ科クララ (*Sophorae flavescens Aiton*) の根を材料とする抗アレルギー性の生薬であるが、我々はこの熱水抽出物が、鼻アレルギー様症状及び上記の遺伝子発現を抑制することを、TDI 感作アレルギーモデルラットにおいて見出した。また、この抽出液は、ラット好塩基性白血球細胞 RBL-2H3 においても、抗原抗体刺激による IL-4 mRNA レベル上昇を抑制した。そこで本研究では、RBL-2H3 細胞における抗原抗体刺激に伴う IL-4 遺伝子発現亢進抑制活性を指標に苦参熱水抽出物中から有効成分の単離および同定を行った。

**【方法】** 遺伝子発現抑制活性は、RBL-2H3 細胞を用いて IL-4 mRNA 上昇に対する抑制活性により評価した。有効成分の単離は、上記の抑制活性を指標として、有機溶媒抽出および種々カラムクロマトグラフィにより行った。各種 mRNA レベルは、リアルタイム RT-PCR 法によって検討した。

**【結果・考察】** 苦参熱水抽出液から、IL-4 遺伝子発現抑制活性を指標にして、pH による分配クロマトの後、種々カラムクロマトを用いて、有効成分の単離に成功した。有効成分は、NMR および旋光度測定により、(-)-maackiain であることが明らかとなった。単離した (-)-maackiain 及び合成 maackiain は、IL-4 及び H<sub>1</sub>R 遺伝子発現抑制活性を有することが分かった。Maackiain の全合成により得られたラセミ体が単離した (-)-maackiain の 50% の IL-4 遺伝子発現抑制活性を示したことから、(-) 体のみが有効であることが明らかとなった。



## 謝 辞

この学会において、特別講演3題をはじめとして、ランチョンセミナー、イブニングセミナー、ミニシンポジウム9演題、一般演題16演題の発表がございます。まず、先端的な話題を提供いただいた各先生方に御礼申し上げます。この2日間は昼夜を問わず、泊まりがけで同じ研究テーマを持つ者同士が夜更けまで活発な討論をしようというもくろみでした。これに呼応して、多数の同士が集まっていたいただき感謝いたしております。研究者の熱きところを感じました。一方、横浜薬科大学および下記の企業から協賛のご協力を頂きました。衷心より御礼申し上げます。また、後付にて広告を掲載いただいた企業にも感謝いたします。

- (株)山田養蜂場      ■グラクソ・スミスクライン(株)
- (有)ネオメディカル   ■わかもと製薬(株)

最後に、横浜薬科大学の建学の精神とその目標(平成17年12月5日、創建者都築泰壽先生のお言葉)と本学のシンボルでもある「図書館棟」とそこから見える富士山の風景を紹介します。



天寿を全うせしめるものは 薬の力である  
生命の根元に培うものは 薬学の使命である  
教育は 社会進化の源泉である  
ここに 横浜薬科大学を開き  
人類の福祉と 学術の深化  
東西の融和を祈念する



図書館棟は、地上21階・地下2階建て、高さは約70メートルあります。1～8階は図書館、9～20階に研究室、学生相談室、会議室、事務室などを備えております。



最上階の21階は、展望ラウンジとして学生さんに開放しています。富士山をはじめ、江ノ島・伊豆大島・ランドマークタワー・ベイブリッジなど、360度周辺が一望できる憩いのスポットとなっております(横浜薬科大学ホームページ参照)。

第14回日本ヒスタミン学会  
会 長 小野寺 憲治

## 第14回日本ヒスタミン学会 講演要旨集

---

会 長：小野寺 憲治（横浜薬科大学薬物治療学研究室）

事務局：横浜薬科大学 薬物治療学教室

〒245-0066 横浜市戸塚区俣野町601

TEL：045-859-1300（内）8005 FAX：045-859-1301

E-mail：nitto@hamayaku.ac.jp

大会ホームページ URL：

<http://www.jhrs.umin.jp/14th-meeting/14th-meeting.html>

出 版： 株式会社セカンド  
http://www.secand.com/

〒862-0950 熊本市水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F

TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025