

## 令和6年度 内外環境応答・代謝酵素研究会

日時: 令和6年9月28日(土) 1日目: 12:00 開場, 13:00 開始~18:30 終了  
(懇親会: 19:00~21:00)

9月29日(日) 2日目: 9:00 開場, 9:30 開始~12:30 終了

### 場所:

和歌山県立医科大学薬学部(伏虎キャンパス)

JR 和歌山駅西口からバス10分(和歌山城前下車)徒歩5分

南海和歌山市駅から徒歩15分

会場: 和歌山県立医科大学薬学部(伏虎キャンパス)

・北棟1階大講義室(講演会場)

・北棟1階食堂(ポスター会場)

### 日程表:

9月28日(土)	
13:00~13:05	開会の挨拶
13:05~13:25	大村恒雄賞の創設について
13:30~15:10	シンポジウム
15:10~15:25	休憩
15:25~16:45	ポスター発表
16:50~17:35	学生口頭発表
17:40~18:20	一般講演1
18:20~18:30	集合写真
18:30~	会場移動
19:00~21:00	懇親会
9月29日(日)	
9:30~10:30	一般講演2
10:30~10:45	休憩
10:45~12:05	一般講演3
12:10~12:20	優秀発表賞(ポスター・口頭)授与式
12:20~12:30	閉会の挨拶

研究会連絡先: 〒640-8156 和歌山県和歌山市七番丁25番1

和歌山県立医科大学薬学部衛生薬学研究室 世話人: 佐能 正剛

電話: 073-488-2518, E-mail: sanoh@wakayama-med.ac.jp

## 令和6年度 内外環境応答・代謝酵素研究会1日目 9月28日(土)プログラム

- 13:00~13:05 開会の挨拶 (世話人代表・生城 真一)
- 13:05~13:25 大村恒雄賞の創設について(根岸 正彦, 青山 由利, 榊 利之)
- 13:30~15:10 シンポジウム「シトクロム P450 の構造生物学」  
(座長・永野 真吾, 玉田 太郎, 各講演時間 20 分, 質疑応答時間 5 分)
  - ・奥田 綾(京都大学 複合原子力科学研究所)  
「小角散乱測定により明らかにする P450 の溶液構造」
  - ・玉田 太郎(国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構(QST))  
「CYP を対象とした X 線+中性子結晶構造解析」
  - ・溝端 栄一(大阪大学 大学院工学研究科)  
「セサミン合成酵素 CYP81Q の X 線結晶構造解析」
  - ・永野 真吾(鳥取大学 大学院工学研究科)  
「ブラシノステロイド生合成のもう一つの鍵酵素 CYP85A3 の結晶構造解析」
- 15:10~15:25 休憩
- 15:25~16:45 ポスター発表
  - <学生>
  - ・P-1S 岡本 侑樹(富山県立大学 大学院工学研究科, 博士1年)  
「ビタミンD受容体タンパク質を利用したバイオセンサーの開発」
  - ・P-2S 児島 よしの(鳥取大学 大学院工学研究科, 博士1年)  
「高活性ブラシノステロイドの生合成に関与する CYP85A の活性測定条件の検討」
  - ・P-3S 定藤 夢(九州大学 大学院薬学研究院, 修士1年)  
「Ugt2b1 欠損マウスの特性評価:エストロゲン代謝への寄与」
  - ・P-4S 佐藤 清美(静岡県立大学 薬学部衛生分子毒性学分野, 学部4年)  
「P450 阻害試験データの薬剤誘発性心不全予測における有用性」

- ・P-5S 芝田 南美(静岡県立大学 薬学部, 学部4年)  
「ラット反復投与毒性試験結果を用いた CYP1A1 阻害活性と  
肝毒性所見の関連性解析」
- ・P-6S 杉本 彩織(富山県立大学 工学部, 修士1年)  
「ヒト腸上皮における異物代謝応答予測を志向した iPS 細胞の活用」
- ・P-7S 仙田 夢翔(富山県立大学 大学院工学研究科, 修士1年)  
「セサミン硫酸抱合体の新規生理作用および作用機序の解明」
- ・P-8S 竹内 四季穂(神戸大学 農学研究科, 修士2年)  
「大腸菌で発現させたヒト CYP1A2 における一塩基置換変異体の機能解析」
- ・P-9S 田中 愛菜(神戸大学 農学研究科, 修士1年)  
「大腸菌で発現させたヒト CYP2B6 における一塩基多型変異体の機能解析」
- ・P-10S 西出 綾那(和歌山県立医科大学 薬学部, 学部4年)  
「匂い成分の代謝におけるマウス嗅上皮 CYP および UGT の関与」
- ・P-11S 林 愛奈(富山県立大学 工学部, 修士1年)  
「グルクロン酸抱合能を有する放線菌由来 UGT 分子種の探索  
及び酵母発現系の構築」
- ・P-12S 前海 航輝(鳥取大学 工学部, 学部4年)  
「高活性ブラシノステロイドの生合成に関与する酵素 CYP85A3 の基質結合型の  
結晶化スクリーニング」
- ・P-13S 村瀬 渉(北海道医療大学 薬学部, 博士3年)  
「PFAS の妊娠期曝露による次世代影響-新生仔マウス肝臓の遺伝子発現  
プロファイラー」
- ・P-14S 森田 萌々夏(和歌山県立医科大学 薬学部, 学部4年)  
「酸素透過性プレートを用いた HepaRG スフェロイド培養系における代謝活性」
- ・P-15S Julia SULTANA(富山県立大学 工学部, 博士2年)  
「Enzymatic synthesis of regio-specific glucuronide of quercetin  
using plant UGT expressing yeast cells」

<一般>

- ・P-16 進藤 佐和子(明治薬科大学)  
「エストロゲン受容体  $\alpha$  の非リン酸化は炎症の慢性化を引き起こす」

- ・P-17 杉原 数美(広島国際大学 薬学部)  
「Aldehyde oxidase のマウスでの系統差と性差」
- ・P-18 関本 征史(麻布大学 生命環境科学部)  
「両生類 AhR レポーター細胞株の特性評価:水棲生物に対する  
化学物質リスク評価を目指して」
- ・P-19 辻野 博文(大阪大学 薬学研究科)  
「CYP2C9 代謝活性に与えるコレステロールの影響」
- ・P-20 米田 幸世(富山県立大学 大学院工学研究科, 社会人博士3年)  
「CYP105A1 変異体における基質・阻害剤との ES, EI および ESI 複合体の  
結晶構造と反応阻害様式」
- ・P-21 渡部 祥子(帝人ファーマ/和歌山県立医科大学大学院, 社会人博士1年)  
「グルコキナーゼ活性化薬 GDI-1023 におけるヒト肝細胞キメラマウスを用いた  
アルコールデヒドロゲナーゼ/アルデヒドデヒドロゲナーゼ代謝プロファイル」

●16:50~17:35 学生口頭発表

(座長・宮内 優, 各発表時間 8 分, 質疑応答時間 3 分)

- ・O-1S 丸山 青葉(帯広畜産大学 獣医学研究部門, 学部6年)  
「タンチョウにおける CYP1A の阻害に起因する薬物相互作用の解明」
- ・O-2S 高原 怜那(帯広畜産大学 獣医学研究部門, 学部6年)  
「ニワトリにおける各グルクロン酸抱合酵素(UGTs)の発現調節および  
アセトアミノフェン代謝活性の解明」
- ・O-3S 藤山 泰地(広島大学 大学院医系科学研究科, 修士2年)  
「香料成分であるリナロールの脳内移行と代謝の検討」
- ・O-4S 佐藤 秀亮(広島大学 大学院医系科学研究科, 博士3年)  
「脳内のチトクローム P450 を介した香り物質による不快感の解明」

●17:40~18:20 一般講演 I

(座長・生城 真一, 各講演時間 15 分, 質疑応答時間 5 分)

- ・井上 裕介(群馬大学 大学院理工学府)  
「HNF4 $\alpha$  による肝機能維持機構の解明」

・小島 弘幸(北海道医療大学 薬学部)

「AhR 活性化による制御性 T 細胞の誘導と炎症性腸疾患への影響」

●18:20~18:30 集合写真

●18:30~ 会場移動(徒歩 15分)

●19:00~21:00 懇親会

## 令和6年度 内外環境応答・代謝酵素研究会 2日目 9月29日(日)プログラム

### ●9:30~10:30 一般講演 2

(座長・安田 佳織, 各講演時間 15 分, 質疑応答時間 5 分)

- ・志津 怜太(静岡県立大学 薬学部)  
「核内受容体 PXR のリガンドおよび DNA 結合配列による  
コアクチベーター選択性の解析」
- ・末吉 達也(Signal Transduction Laboratory, NIEHS, NIH)  
「核内レセプターのヘテロ二量体」
- ・寺本 岳大(九州大学 大学院農学研究院)  
「植物がもつ C→U 塩基置換 RNA 編集機構の分子基盤」

### ●10:30~10:45 休憩

### ●10:45~12:05 一般講演 3

(座長・西川 美宇, 各講演時間 15 分, 質疑応答時間 5 分)

- ・保嶋 智也(名古屋市立大学 大学院薬学研究科)  
「OCT2/SLC22A2 を介した薬物の腎排泄に関する動物種差を決定する  
分子メカニズム」
- ・堀 武志(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)  
「ヒト胎盤 MPS の開発」
- ・宮内 優(崇城大学 薬学部)  
「C 末端 di-lysine モチーフに高度に依存した UGT1A9 活性」
- ・安田 佳織(富山県立大学 工学部)  
「遺伝子改変ラットを利用したビタミン D およびビタミン D 受容体の作用機序解明」

### ●12:10~12:20 優秀発表賞(ポスター・口頭)授与式(特別顧問 根岸 正彦)

### ●12:20~12:30 閉会の挨拶(特別顧問 根岸 正彦)

## ●集合写真



## ●学生優秀発表賞

### ・口頭発表

佐藤 秀亮(広島大学 大学院医系科学研究科 博士3年)

「脳内のチトクローム P450 を介した香り物質による不快感の解明」



## ・ポスター発表

岡本 侑樹(富山県立大学 大学院工学研究科 博士1年)

「ビタミンD受容体タンパク質を利用したバイオセンサーの開発」



村瀬 涉(北海道医療大学 薬学部 博士3年)

「PFASの妊娠期曝露による次世代影響-新生仔マウス肝臓の遺伝子発現プロファイル」

森田 萌々夏(和歌山県立医科大学 薬学部 学部4年)

「酸素透過性プレートを用いたHepaRGスフェロイド培養系における代謝活性」

