

学会長開会挨拶 9:30

**【セッション 1】 (9:35-11:05)**

座長：加藤将夫 (金沢大学)，小林カオル (明治薬科大学)

1

ヒト iPS 細胞由来腸管上皮細胞 (FUJIFILM human iPS cell-derived Small Intestinal Epithelial like Cell; F-hiSIECTM) の特性と吸収予測精度改善の検討

美馬 伸治<sup>1</sup>，今倉 悠貴<sup>1</sup>，山崎 奈緒<sup>1</sup>，諸橋 康史<sup>1</sup>，山内 敦子<sup>1</sup>，岩尾 岳洋<sup>2</sup>，松永 民秀<sup>2</sup>，永田 幸三<sup>1</sup>，谷口 雅彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>富士フイルム株式会社 バイオサイエンス&エンジニアリング研究所，<sup>2</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究科 臨床薬学分野

2

維持培養したヒト iPS 細胞由来小腸幹細胞から分化誘導した小腸上皮細胞の機能解析

邱 施萌<sup>1</sup>，神崎 稚菜<sup>2</sup>，岩尾 岳洋<sup>1,2</sup>，松永 民秀<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>名古屋市立大学 大学院 薬学研究科 臨床薬学分野，<sup>2</sup>名古屋市立大学 薬学部 臨床薬学教育研究センター

3

陰窩-絨毛様構造を有するヒト iPS 細胞由来腸管オルガノイドの二次元培養法の確立

小川 勇<sup>1</sup>，岩尾 岳洋<sup>1</sup>，松永 民秀<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名古屋市立大学

4

In vitro カクテル法による複数 CYP 分子種の代謝寄与率(fm)の評価に与える緩衝液条件の影響に関する検討

為本 雄太<sup>1</sup>，柴田 侑裕<sup>1</sup>，保月 静香<sup>1</sup>，佐藤 洋美<sup>1</sup>，樋坂 章博<sup>1</sup>

<sup>1</sup>千葉大学大学院薬学研究院 臨床薬理学研究室

5

Ussing chamber 法による摘出ヒト消化管検体を用いた薬物の消化管輸送特性の解析

道場 一祥<sup>1</sup>，前田 和哉<sup>1</sup>，栗盛 洸<sup>2</sup>，榎本 剛史<sup>2</sup>，下村 治<sup>2</sup>，小田 竜也<sup>2</sup>，楠原 洋之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大学大学院薬学系研究科 分子薬物動態学教室，<sup>2</sup>筑波大学医学医療系 消化器外科

6

シスプラチン誘発性急性腎障害における小腸 P-糖タンパク質の発現変化と輸送機能に関する検討

武田 芙蓉<sup>1</sup>, 小田 雅子<sup>1</sup>, 寺崎 将<sup>1</sup>, 市村 祐一<sup>1</sup>, 小島 弘幸<sup>1</sup>, 齊藤 浩司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道医療大学薬学部

7

SLCO2A1 による脳の領域特異的なプロスタグランジン D2 動態制御機構

中村吉伸<sup>1</sup>, 中西猛夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>高崎健康福祉大学薬学部

**受賞講演 (11:20-12:40)**

**2020 年度 学会賞**

細川 正清 (千葉科学大学 薬学部)

カルボシキルエステラーゼ分子種の遺伝子構造と薬物動態学的研究

(座長 大森 栄)

**2020 年度 創薬貢献・北川賞**

久米 俊行 (田辺三菱製薬株式会社 創薬本部 創薬企画部)

薬物相互作用研究に基づく医薬品開発の推進

(座長 榎山 英二)

**2020 年度 奨励賞**

廣田 豪 (九州大学大学院 薬学研究院 薬物動態学分野)

遺伝子発現調節機構に着目した薬物動態の個人差要因の解明

(座長 家入 一郎)

山折 大 (信州大学 医学部附属病院 薬剤部)

薬物および内因性物質の代謝的相互作用に着目した P450 阻害剤の機構解析に関する研究

(座長 大森 栄)

**【セッション 2】 (13:30-15:00)**

座長：大槻純男（熊本大学），平塚真弘（東北大学）

8

上皮間葉転換時における Radixin の発現増加を介した P 糖タンパク質の機能亢進による薬剤耐性機構

上岡 宏規<sup>1</sup>, 矢野 健太郎<sup>2,3</sup>, 伴野 拓巳<sup>2,4</sup>, 荻原 琢男<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>高崎健康福祉大学大学院 薬学研究科 臨床薬物動態学分野, <sup>2</sup>高崎健康福祉大学 薬学部 薬学科 生物薬剤学研究室, <sup>3</sup>横浜薬科大学 薬学部 薬物動態学研究室, <sup>4</sup>摂南大学 薬学部 薬物送達学研究室

## 9

### 胎盤における OCTN1 の発現とメトホルミン輸送への関与の検討

中口佳美<sup>1</sup>, 西村友宏<sup>1</sup>, 市田智久<sup>1</sup>, 高橋優<sup>1</sup>, 野口幸希<sup>1</sup>, 丸山哲夫<sup>2</sup>, 石本尚大<sup>3</sup>, 加藤将夫<sup>3</sup>, 登美齊俊<sup>1</sup>

<sup>1</sup>慶應義塾大学薬学部, <sup>2</sup>慶應義塾大学医学部, <sup>3</sup>金沢大学医薬保健研究域薬学系

## 10

### ナノ粒子の脳デリバリーを目指した血液脳関門突破ペプチドを有する機能性脂質の開発

加藤 直也<sup>1</sup>, 鈴木 莉乃<sup>1</sup>, 山田 咲良<sup>1</sup>, 飯田 芳貴<sup>1</sup>, 小川 昂輝<sup>1</sup>, 麓 伸太郎<sup>2</sup>, 向井 英史<sup>1</sup>, 川上 茂<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医薬品情報学分野, <sup>2</sup>長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 薬剤学分野

## 11

### 遺伝子改変バキュロウイルスを用いた哺乳動物細胞へのシトクロム P450 3A4 遺伝子の導入

宮内 優<sup>1,2</sup>, 木村 茜<sup>2</sup>, 江崎 円香<sup>1</sup>, 藤本 景子<sup>2</sup>, 廣田 有子<sup>2</sup>, 武知 進士<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>2</sup>, 田中 嘉孝<sup>2</sup>

<sup>1</sup>崇城大学薬学部, <sup>2</sup>九州大学大学院薬学研究院

## 12

### がん悪液質における CYP3A 発現変動と PTHrP の関与

藤田一星<sup>1</sup>, 渡邊博志<sup>1</sup>, 池上孝明<sup>1</sup>, 今福匡司<sup>1</sup>, 前田仁志<sup>1</sup>, 丸山徹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>熊本大大学院 薬学教育部 薬剤学分野

## 13

### ヒト UDP-グルクロン酸転移酵素 1A7 の特性評価: 触媒機能における 208 番目とその周辺アミノ酸の重要性

堤 諒太<sup>1</sup>, 宮内 優<sup>1,3</sup>, 江越 菜月<sup>1</sup>, マッケンジー ピーター<sup>2</sup>, 田中 嘉孝<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大学大学院薬学研究院, <sup>2</sup>フリンダース大学医学部, <sup>3</sup>崇城大学薬学部

## 14

### 芳香族アルデヒド匂い成分の酸化代謝における嗅上皮アルデヒド酸化酵素の関与

高岡 尚輝<sup>1,2</sup>, 佐能 正剛<sup>1</sup>, 太田 茂<sup>3</sup>, Kücükgoze Gökhan<sup>4</sup>, Leimkühler Silke<sup>4</sup>, Kurosaki Mami<sup>5</sup>, Terao Mineko<sup>5</sup>, Garattini Enrico<sup>5</sup>, 古武 弥一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学大学院医系科学研究科, <sup>2</sup>(独)日本学術振興会特別研究員 DC2, <sup>3</sup>和歌山県立医科大学, <sup>4</sup>ポツダム大学, <sup>5</sup>マリオネグリ薬理学研究所

### 【セッション3】(15:10-16:50)

座長：石田誠一（崇城大学），中村克徳（琉球大学）

15

遺伝子多型を考慮したコモン・マーモセットに依る臨床 PK 予測 Part II : Single-species allometric scaling 法に於ける固定あるいは変動冪値に関する考察

神村秀隆<sup>1,2</sup>，上原正太郎<sup>2,3</sup>，松本渉吾<sup>4</sup>，加藤和彦<sup>4</sup>，山崎浩史<sup>3</sup>

<sup>1</sup>日本クレア株式会社，<sup>2</sup>(公財)実験動物中央研究所，<sup>3</sup>昭和薬科大学，<sup>4</sup>Meiji Seika ファルマ株式会社

16

エスリカルバゼピン酢酸エステル<sup>1</sup>の代謝的活性化におけるヒト AADAC の役割及び AADAC の遺伝子多型による加水分解活性への影響

廣澤 啓也<sup>1</sup>，深見 達基<sup>1,2</sup>，田代 精亨<sup>1</sup>，酒井 慶之<sup>1</sup>，中野 正隆<sup>1,2</sup>，中島 美紀<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>金沢大学医薬保健研究域薬学系薬物代謝安全性学研究室，<sup>2</sup>金沢大学 WPI ナノ生命科学研究所

17

ヒト iPS 細胞由来肝細胞の継代による機能向上の評価

乾 純平<sup>1</sup>，鳥羽 由希子<sup>1,2</sup>，三谷 成二<sup>1</sup>，高山 和雄<sup>1</sup>，水口 裕之<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>大阪大学大学院薬学研究科，<sup>2</sup>医薬基盤・健康・栄養研究所，<sup>3</sup>大阪大学国際医工情報センター，<sup>4</sup>大阪大学先導的学際研究機構 生命医科学融合フロンティア研究部門

18

ヒト肝臓に発現する薬物還元酵素の医薬品代謝に対する寄与率の定量的評価

市田 裕之<sup>1</sup>，深見 達基<sup>1,2</sup>，天井 圭斗<sup>1</sup>，鈴木 康平<sup>1</sup>，小淵 航<sup>3</sup>，張 正宇<sup>3</sup>，Yongjie Zhang<sup>1,2</sup>，中野 正隆<sup>1,2</sup>，渡邊 健悟<sup>3</sup>，中島 美紀<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>金沢大学薬学部，<sup>2</sup>金沢大学 WPI ナノ生命科学研究所，<sup>3</sup>第一三共株式会社

19

哺乳動物細胞株による高活性 CYP 発現系の構築

公文代 将希<sup>1</sup>，菱沼 英史<sup>2,3</sup>，グチエレス エベリン<sup>1</sup>，伊藤 暁生<sup>1</sup>，中西 悠悦<sup>1</sup>，三枝 大輔<sup>3</sup>，平澤 典保<sup>1,2,4</sup>，平塚 真弘<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>東北大学大学院薬学研究科，<sup>2</sup>東北大学未来型医療創成センター，<sup>3</sup>東北大学東北メディカル・メガバンク機構，<sup>4</sup>東北大学病院薬剤部

20

フッ化ピリミジン系抗がん剤のチトクローム P450 遺伝子発現量に対する影響の検討

タヤグ ホセ カルロス<sup>1</sup>，潮平英郎<sup>2</sup>，福永航也<sup>3</sup>，玉城優里華<sup>4</sup>，蒔田泰誠<sup>3</sup>，中村克徳<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>琉球大学大学院医学研究科 薬物治療学講座，<sup>2</sup>琉球大学医学部附属病院薬剤部，<sup>3</sup>国立研究開発法人理化学研究所生命医科学研究センターファーマコゲノミクス研究チーム，<sup>4</sup>琉球大学医学部医学科

21

### A549細胞におけるアベマシクリブ誘発性の細胞毒性と上皮間葉転換の関連解析

二木 空人<sup>1</sup>, 湯元 良子<sup>1</sup>, 川見 昌史<sup>1</sup>, 高野 幹久<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学大学院医系科学研究科

22

### 日本人 4,773 人の全ゲノム解析より同定された 15 種のジヒドロピリミジナーゼ遺伝子多型バリエーションの酵素機能解析

菱沼 英史<sup>2,3</sup>, 成田 瑤子<sup>1</sup>, 公文代 将希<sup>1</sup>, グチエレス エベリン<sup>1</sup>, 前川 正充<sup>4</sup>, 平澤 典保<sup>1,2,4</sup>, 平塚 真弘<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>東北大学大学院薬学研究科, <sup>2</sup>東北大学未来型医療創成センター, <sup>3</sup>東北大学東北メディカル・メガバンク機構, <sup>4</sup>東北大学病院薬剤部

## 【セッション 4】 (17:00-18:40)

座長：伊藤晃成（千葉大学），前川京子（同志社女子大学）

23

### 肺胞上皮細胞の上皮間葉転換誘発における高濃度グルコースおよび終末糖化産物の役割

泉 美穂<sup>1</sup>, 妹尾 俊祐<sup>1</sup>, 川見 昌史<sup>1</sup>, 湯元 良子<sup>1</sup>, 高野 幹久<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学大学院医系科学研究科

24

### ディープニューラルネットワークの臨床母集団薬物動態解析への応用

戸田力也<sup>1</sup>, 太田亮作<sup>1</sup>, 津田真弘<sup>1</sup>, 山下富義<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学大学院薬学研究科

25

### 生理学的薬物速度論 (PBPK) モデルを用いた慢性腎臓病患者におけるクレアチニン-薬物間相互作用の予測

滝田 浩之<sup>1,2</sup>, Daniel Scotcher<sup>1</sup>, Rajkumar Chinnadurai<sup>3</sup>, Philip A Kalra<sup>3</sup>, Aleksandra Galetin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>マンチェスター大学、Centre of Applied Pharmacokinetic Research, <sup>2</sup>旭化成ファーマ株式会社、安全性・動態研究部, <sup>3</sup>Salford Royal NHS Foundation Trust

26

### CYP3A5 遺伝子多型モデルマウスにおける in vivo タクロリムス薬物動態の解析

峰岸 元気<sup>1,2</sup>, 香月 康宏<sup>3,4</sup>, 秋田 英万<sup>1</sup>, 小林 カオル<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>千葉大学大学院薬学研究院, <sup>2</sup>明治薬科大学, <sup>3</sup>鳥取大学染色体工学センター, <sup>4</sup>鳥取大学医学部

27

### 油中液滴法を用いた 100 細胞プロテオミクスの有効性

稲森 悠真<sup>1</sup>, 増田 豪<sup>1,2</sup>, 伊藤 慎悟<sup>1,2</sup>, 大槻 純男<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>熊本大学大学院薬学教育部, <sup>2</sup>熊本大学大学院生命科学研究部

28

### 肺がん細胞指向性を有するマクロファージ細胞由来細胞外小胞の開発

野田 健太<sup>1</sup>, 加藤 直也<sup>1</sup>, 杉本 友里<sup>1</sup>, 市原 早紀<sup>1</sup>, 松本 慎<sup>1</sup>, 向井 英史<sup>1</sup>, 川上 茂<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

29

### Association between pharmacokinetics and dermal toxicology of tyrosine kinase inhibitors in a mouse model

アルシャマリアヤ<sup>1</sup>, 増尾友佑<sup>1</sup>, 島田和弘<sup>1</sup>, 藤田健一<sup>2</sup>, 若山友彦<sup>3</sup>, 加藤将夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>金沢大学医薬保健研究域薬学系, <sup>2</sup>昭和大学腫瘍分子生物学研究所, <sup>3</sup>熊本大学医学部

30

### LC/MS を用いたアンチセンス医薬品のバイオアナリシス手法に関する多施設分析法バリデーション

孫雨晨<sup>1</sup>, 新田真一郎<sup>2</sup>, 細貝龍太<sup>2</sup>, 中井恵子<sup>2</sup>, 合田竜弥<sup>3</sup>, 掛樋真彰<sup>4</sup>, 村田和之<sup>5</sup>, 山口建<sup>5</sup>, 奥藪剛<sup>6</sup>, 山根真一<sup>6</sup>, 榎木啓真<sup>7</sup>, 川端光彦<sup>7</sup>, 高原健太郎<sup>8</sup>, 佐藤心平<sup>9</sup>, 吉田徳幸<sup>10</sup>, 齊藤公亮<sup>1</sup>, 井上貴雄<sup>10</sup>, 斎藤嘉朗<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所、医薬安全科学部, <sup>2</sup>株式会社 LIS メディエンス, <sup>3</sup>第一三共株式会社, <sup>4</sup>武田薬品工業株式会社, <sup>5</sup>株式会社住化分析センター, <sup>6</sup>積水メディカル株式会社, <sup>7</sup>株式会社新日本科学, <sup>8</sup>サーモフィッシュサイエンティフィック株式会社, <sup>9</sup>株式会社島津ジーエルシー, <sup>10</sup>国立医薬品食品衛生研究所 遺伝子医薬部

年会長閉会挨拶 18:40

代議員総会 19:00