

# プログラム

5月23日(木) 会場：横浜市開港記念会館

9:40~9:45

## 開会挨拶

口演会場(1階 講堂)

9:45~10:35

## 一般口演 I

口演会場(1階 講堂)

### [ 肝の発生と胆管形成 ]

座長：塩尻 信義(静岡大学 理学部)

小森 敦正(長崎医療センター 臨床研究センター)

- O-01** 妊娠期母体肝臓における肝細胞のダイナミクス解析 ..... 58  
上月 智司<sup>1)2)</sup>、豊島 文子<sup>1)2)</sup>  
1) 京都大学 ウィルス・再生医科学研究所 組織恒常性システム分野  
2) 京都大学 生命科学研究科 高次生命科学専攻 細胞増殖統御学分野
- O-02** 三次元培養系を用いた転写因子 Klf5 による胆管リモデリング制御機構の解析 ..... 58  
伊藤 暢、山田 みなみ、宮島 篤  
東京大学 定量生命科学研究所 幹細胞創薬社会連携部門
- O-03** 神経伝達物質による胆管増生の制御 ..... 59  
谷水 直樹、三高 俊広  
札幌医科大学 医学部 フロンティア医学研究所 組織再生学部門
- O-04** ゲノム編集を用いたヒト iPS 細胞由来胆管疾患解析系の構築 ..... 59  
紙谷 聡英<sup>1)</sup>、近田 裕美<sup>1)</sup>、鶴谷 康太<sup>2)</sup>、加川 建弘<sup>2)</sup>  
1) 東海大学 医学部 分子生命科学、2) 東海大学 医学部 消化器内科学

10:35~11:10

## 一般口演 II

口演会場(1階 講堂)

### [ 肝組織構築 ]

座長：立野 知世(フェニックスバイオ 研究開発部)

柿沼 晴(東京医科歯科大学 医学部)

- O-05** 三次元スフェロイド培養によるヒト iPS 細胞由来肝細胞 ReproHepato™ の機能向上 ..... 60  
田尾 文哉、赤間 剛、小島 伸彦  
横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科 生命環境システム科学専攻
- O-06** 細胞認識性マトリックス工学から見た幹細胞オルガノイドの問題点 ..... 60  
後藤 光昭、赤池 敏宏、関 禎子  
国際科学振興財団バイオマテリアル研究所

- O-07 肝線維症モデルマウスに対するヒト iPS 細胞由来肝細胞様細胞及び血管内皮細胞を用いた新たな治療法の開発** ..... 61  
 中村 徹<sup>1)2)</sup>、古賀 浩徳<sup>1)2)</sup>、増田 篤高<sup>1)2)</sup>、岩本 英希<sup>1)2)</sup>、安倍 満彦<sup>1)2)</sup>、鈴木 浩之<sup>1)2)</sup>、鳥村 拓司<sup>1)</sup>  
 1) 久留米大学 医学部 内科学講座 消化器内科部門  
 2) 久留米大学先端癌治療研究センター 肝癌部門

11:30~12:30 **ランチョンセミナー1**

ポスター会場1(1階 1号室)

司会：池嶋 健一(順天堂大学 医学部)

- LS1 ポスト DAA 時代の肝臓病学 ―胆汁酸研究の新展開** ..... 36

加川 建弘 東海大学医学部内科学系消化器内科 教授  
 東海大学医学部附属病院 肝疾患医療センター センター長

共催：アッヴィ合同会社

11:30~12:30 **ランチョンセミナー2**

ポスター会場2(2階 6号室)

司会：汐田 剛史(鳥取大学大学院 医学系研究科)

- LS2 高学習能モデル動物 Tokai High Avoider (THA) ラットを規定するメタボローム特性** ..... 38

遠藤 整 東海大学医学部基盤診療学系 衛生学公衆衛生学

共催：ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

12:45~14:30 **シンポジウム**

口演会場(1階 講堂)

司会：落谷 孝広(東京医科大学 医学総合研究所)  
 高見 太郎(山口大学大学院 医学系研究科)

[ エクソソームを介した肝病態の制御機構 ]

- 基調講演 ステム細胞に由来するエクソソームの肝疾患治療の可能性** ..... 46  
 落谷 孝広  
 東京医科大学 医学総合研究所 分子細胞治療研究部門 教授

- S-1** 肝細胞由来 Extracellular vesicles は肝星細胞を活性化することで  
アルコール性肝障害の病態進行に寄与する ..... 48  
江口 暁子<sup>1)</sup>、岩佐 元雄<sup>1)</sup>、竹井 謙之<sup>1)</sup>、塚本 秀和<sup>2)</sup>  
1) 三重大学大学院 医学系研究科 消化器内科、2) 南カリフォルニア大学
- S-2** DAAs 治療後の血清 Exosome 中 miRNA の変化が肝病態に与える  
影響の解析 ..... 48  
渡邊 丈久<sup>1)</sup>、長岡 克弥<sup>1)</sup>、橋原 哲史<sup>1)</sup>、田中 健太郎<sup>1)</sup>、徳永 堯之<sup>1)</sup>、  
吉丸 洋子<sup>1)</sup>、川崎 剛<sup>1)</sup>、立山 雅邦<sup>1)</sup>、直江 秀昭<sup>1)</sup>、田中 基彦<sup>1)</sup>、佐々木 裕<sup>1)2)</sup>  
1) 熊本大学院生命科学部 消化器内科学分野、2) 市立貝塚病院
- S-3** 障害肝由来 Thy1 陽性間葉系細胞と骨髄由来間葉系細胞の  
エクソソームによる肝前駆細胞誘導機序 ..... 49  
市戸 義久、谷水 直樹、三高 俊広  
札幌医科大学 医学部 フロンティア医学研究所 組織再生学部門
- S-4** 培養自己骨髄間葉系幹細胞を用いた肝臓再生療法における  
エクソソーム(細胞外小胞) ..... 49  
高見 太郎<sup>1)2)</sup>、藤澤 浩一<sup>1)2)</sup>、松本 俊彦<sup>2)3)</sup>、坂井田 功<sup>2)4)</sup>  
1) 山口大学大学院医学系研究科 肝臓再生基盤学  
2) 山口大学研究推進機構 再生・細胞治療研究センター  
3) 山口大学大学院医学系研究科 臨床検査・腫瘍学、4) 山口大学大学院医学系研究科 消化器内科学
- S-5** 四塩化炭素誘導肝硬変モデルマウスでの間葉系幹細胞由来 exosome の  
線維化改善効果の検証 ..... 50  
土屋 淳紀、竹内 卓、寺井 崇二  
新潟大学大学院 医歯学総合研究科 消化器内科学分野
- S-6** 造血系細胞が分泌するエクソソームを介した肝発生と傷害肝修復の制御機構 ..... 50  
柳川 享世<sup>1)2)</sup>、住吉 秀明<sup>1)2)</sup>、中尾 祥絵<sup>1)2)</sup>、松木 勇樹<sup>1)2)</sup>、紙谷 聡英<sup>1)3)</sup>、  
近田 裕美<sup>1)3)</sup>、大塚 正人<sup>1)3)</sup>、三浦 浩美<sup>1)3)</sup>、横森 弘昭<sup>4)</sup>、高木 孝士<sup>5)</sup>、  
稲垣 豊<sup>1)2)</sup>  
1) 東海大学大学院 医学研究科 マトリックス医学生物学センター  
2) 東海大学 医学部 再生医療科学、3) 東海大学 医学部 分子生命科学  
4) 北里大学 メディカルセンター 総合内科、5) 昭和大学 医学部 解剖学講座

14:45~15:45

**一般口演Ⅲ**

口演会場(1階 講堂)

[ NASH の病態と治療 ]

座長：水口 裕之(大阪大学大学院 薬学研究科)

三浦 光一(自治医科大学 医学部)

- O-08** 肝脂肪化、オートファジー機能障害による非可溶性核蛋白の発現変化を利用した  
血清オートファジーマーカーの開発 ..... 62  
山科 俊平、泉 光輔、深田 浩大、内山 明、今 一義、池嶋 健一  
順天堂大学 医学部 消化器内科

- O-09** 3次元還流培養法における  $^{13}\text{C}$ -glucose 呼気試験による培養モニタリング ..... 62  
 松浦 知和<sup>1)</sup>、中村 まり子<sup>1)</sup>、政木 隆博<sup>1)</sup>、目崎 喜弘<sup>1)</sup>、工藤 陽香<sup>1)</sup>、  
 白井 美佐子<sup>1)</sup>、相澤 守<sup>2)</sup>  
 1) 東京慈恵会医科大学 臨床検査医学講座、2) 明治大学 理工学部 材料工学
- O-10** 肝星細胞のオートファジーが NASH 肝癌の発育進展に与える影響の検討 ..... 63  
 明神 悠太、疋田 隼人、小玉 尚宏、竹原 徹郎  
 大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学
- O-11** Farnesoid X Receptor 阻害薬を基軸にした NASH 治療の試み  
 (DPP4 阻害薬およびアンギオテンシン II 受容体拮抗薬併用による検討) ..... 63  
 下里 直隆、浪崎 正、鍛冶 孝祐、中西 啓祐、吉治 仁志  
 奈良県立医科大学 内科学第3講座
- O-12** PPAR $\alpha$  modulator 一ペマフィブラートによる肝炎・肝機能障害抑制効果 ..... 64  
 大橋 一夫<sup>1)2)</sup>  
 1) あびこ内科外科大橋クリニック、2) 大阪大学 薬学研究科

16:15~17:15 **教育講演 1** 口演会場(1階 講堂)

司会：稲垣 豊(東海大学 医学部)

- EL1** 本邦におけるゲノム情報統合データベース (MGeND) の  
 必要性とその構築 ..... 30

溝上 雅史 国立研究開発法人 国立国際医療研究センター研究所  
 ゲノム医科学プロジェクト プロジェクト長

共催：シスメックス株式会社

17:15~18:15 **特別講演** 口演会場(1階 講堂)

司会：宮島 篤(東京大学 定量生命科学研究所)

- SL** 細胞ファイバ技術が拓く3次元組織工学 ..... 26

竹内 昌治 東京大学 生産技術研究所 教授  
 統合バイオメディカルシステム国際研究センター センター長

19:00~21:00 **情報交換会** ローズホテル横浜

9:15~10:00

一般口演Ⅳ

口演会場(1階 講堂)

[ 肝炎と線維化 ]

座長：河田 則文(大阪市立大学大学院 医学研究科)  
竹腰 進(東海大学 医学部)

**O-13** C型肝炎ウイルス感染肝細胞における microRNA の網羅的発現プロファイリングと機能解析 ..... 65

政木 隆博<sup>1)</sup>、目崎 喜弘<sup>1)</sup>、中村 まり子<sup>1)</sup>、加藤 孝宣<sup>2)</sup>、脇田 隆宇<sup>2)</sup>、  
松浦 知和<sup>1)</sup>

1) 東京慈恵会医科大学 医学部 臨床検査医学講座、2) 国立感染症研究所 ウイルス第二部

**O-14** インターフェロン様の活性を持つ低分子化合物 CDM-3008 の抗 HBV 活性の解析 ..... 65

古谷 裕<sup>1)</sup>、戸口 真理子<sup>1)</sup>、戎井 悦子<sup>1)</sup>、樋口 祥子<sup>1)</sup>、須藤 正幸<sup>1)</sup>、  
鈴木 治和<sup>2)</sup>、掛谷 秀昭<sup>3)</sup>、小嶋 聡一<sup>1)</sup>

1) 理化学研究所 生命医科学研究センター 肝がん予防研究ユニット  
2) 理化学研究所 生命医科学研究センター 細胞機能変換技術研究チーム  
3) 京都大学 薬学研究科 システムケモセラピー・制御分子分野

**O-15** Lawsone はヒト CYGB 遺伝子発現誘導作用を持つ抗線維化化合物である ..... 66

大黒 敦子<sup>1)</sup>、松原 勤<sup>2)</sup>、松原 三佐子<sup>1)3)</sup>、池田 一雄<sup>2)</sup>、河田 則文<sup>1)</sup>

1) 大阪市立大学 大学院医学研究科 肝胆膵病態内科学  
2) 大阪市立大学 大学院医学研究科 機能細胞形態学  
3) 大阪市立大学 大学院医学研究科 合成生物学寄付講座

**O-16** 肝線維症に対する肝星細胞の脱活性化誘導因子による遺伝子治療の展望 ..... 66

中野 泰博<sup>1)2)</sup>、紙谷 聡英<sup>1)3)</sup>、住吉 秀明<sup>1)2)</sup>、鶴谷 康太<sup>4)</sup>、加川 建弘<sup>4)</sup>、  
稲垣 豊<sup>1)2)</sup>

1) 東海大学大学院 医学研究科 マトリックス医学生物学センター  
2) 東海大学 医学部 再生医療科学、3) 東海大学 医学部 分子生命科学  
4) 東海大学 医学部 消化器内科

9:30~10:30

常任世話人会

世話人会会場(2階 7号室)

10:00~10:45

一般口演Ⅴ

口演会場(1階 講堂)

[ 肝発癌 ]

座長：竹原 徹郎(大阪大学大学院 医学系研究科)  
田川 陽一(東京工業大学 生命理工学院)

**O-17** 肝細胞癌における長鎖非コード RNA NEAT1 による癌幹細胞制御機能 ..... 67

土谷 博之、汐田 剛史

鳥取大学 大学院医学系研究科 遺伝子医療学部門

- O-18** 転写共役因子 YAP 誘導性肝細胞がん発症機構の解析 ..... 67  
 長岡 勇也  
 東京医科歯科大学 難治疾患研究所 発生再生生物学分野
- O-19** HBV 関連肝発癌のメカニズム：HBx と c-MYC による URI1 発現誘導作用 ..... 68  
 竹永 亜衣、土谷 博之、汐田 剛史  
 鳥取大学 大学院医学系研究科 遺伝子医療学部門
- O-20** マウス肝腫瘍における胎児期・新生児期遺伝子の発現：  
 癌遺伝子活性に伴うエピゲノム変化 ..... 68  
 西川 祐司<sup>1)</sup>、渡邊 賢二<sup>1)2)</sup>、山本 雅大<sup>1)</sup>、辛 氷<sup>1)</sup>、大塩 貴子<sup>1)</sup>、  
 後藤 正憲<sup>1)</sup>、藤井 清永<sup>1)</sup>、劉 洋<sup>1)</sup>、岡田 陽子<sup>1)</sup>、古川 博之<sup>2)</sup>  
 1) 旭川医科大学 病理学講座 腫瘍病理分野、2) 旭川医科大学 外科学講座 肝胆膵・移植外科学講座

11:00～12:00 **招待講演** 口演会場 (1階 講堂)

司会：佐々木 裕 (熊本大学大学院 生命科学研究部)

**II Bidirectional Regulation of Extracellular Matrix and Hepatic Stellate  
 Cells in Liver Fibrosis** ..... 28

Ekihiro Seki Associate Professor, Division of Digestive and Liver Diseases,  
 Department of Medicine, Cedars-Sinai Medical Center  
 Adjunct Associate Professor, Department of Medicine,  
 University of California Los Angeles, David Geffen School of Medicine

12:00～12:30 **テクニカルセミナー** 口演会場 (1階 講堂)

**TS1 IncuCyte による生細胞リアルタイム解析の提案** ..... 42

下西 祥平 エッセンバイオサイエンス株式会社

**TS2 NASH モデル作製 マウス・ラット用飼料のトレンド** ..... 43

後藤 泉 EP トレーディング株式会社

12:00～13:00 **世話人会** 世話人会会場 (2階 7号室)

## [ 肝の発生と組織構築 ]

座長：三高 俊広 (札幌医科大学 フロンティア医学研究所)  
寺井 崇二 (新潟大学大学院 医歯学総合研究科)

- P-01** 脊椎動物肝臓における平滑筋組織の発達部位に関する形態進化的解析 ..... 70  
太田 考陽<sup>1)2)</sup>、廣瀬 晴香<sup>3)</sup>、前田 ひかり<sup>4)</sup>、池尾 一穂<sup>5)</sup>、塩尻 信義<sup>3)</sup>  
1) 静岡大学 大学院 自然科学系教育部 バイオサイエンス専攻、2) 日本学術振興会 特別研究員  
3) 静岡大学 理学部、4) 国立研究開発法人 国際水産資源研究所 鯨類資源グループ  
5) 国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJ 研究センター
- P-02** 多能性肝細胞を用いた肝芽形成過程における FGF シグナルの機能解析 ..... 70  
鳥羽 由希子<sup>1)2)</sup>、木曾 歩美<sup>1)</sup>、高山 和雄<sup>1)2)3)</sup>、水口 裕之<sup>1)2)4)</sup>  
1) 大阪大学大学院 薬学研究科 分子生物学分野、2) 医薬基盤・健康・栄養研究所  
3) JST・さきがけ、4) 大阪大学 MEI センター
- P-03** 器官培養法を用いたマウス胎生期肝芽細胞から肝内胆管作出の試み ..... 71  
新井 四葉、塩尻 信義  
静岡大学大学院 総合科学技術研究科 理学専攻 生物科学コース
- P-04** Nanofibers made with hepatocyte growth factor as bioactive scaffold in HepG2 cell culture ..... 71  
Yannick Tauran<sup>1)2)</sup>、Laura Bourdon<sup>1)</sup>、Arnaud Brioude<sup>1)</sup>、酒井 康行<sup>2)</sup>、Eric Leclerc<sup>2)</sup>、Vincent Salles<sup>1)</sup>  
1) LMI CNRS UMR 5615, Université Lyon  
2) LIMMS/CNRS-IIS UMI 2820, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
- P-05** 直接的細胞接着に依存する肝細胞と星細胞の緊密な相互作用 ..... 72  
松原 三佐子<sup>1)2)</sup>、谷口 絵美<sup>1)3)</sup>、松原 勤<sup>4)</sup>、宇留島 隼人<sup>4)</sup>、大黒 敦子<sup>2)</sup>、森浦 芳枝<sup>1)</sup>、門野 千穂<sup>1)2)</sup>、池田 一雄<sup>4)</sup>、和氣 健二郎<sup>4)5)</sup>、河田 則文<sup>2)</sup>、吉里 勝利<sup>6)</sup>  
1) 大阪市立大学大学院医学研究科 合成生物学寄附講座  
2) 大阪市立大学大学院医学研究科 肝胆膵病態内科学、3) 日進製作所  
4) 大阪市立大学大学院医学研究科 機能細胞形態学、5) ミノファージェン製薬  
6) 株式会社 フェニックスバイオ
- P-06** iPS 細胞由来肝星細胞を用いた肝細胞共培養モデルの開発 ..... 72  
森 勇介<sup>1)</sup>、樋口 珠美<sup>1)</sup>、森村 馨<sup>1)</sup>、厚井 悠太<sup>2)</sup>、木戸 丈友<sup>2)</sup>、宮島 篤<sup>2)</sup>、我妻 昭彦<sup>1)</sup>、山田 忠範<sup>1)</sup>、山本 武<sup>1)</sup>  
1) 富士フイルム株式会社 バイオサイエンス&テクノロジー開発センター  
2) 東京大学 定量生命科学研究所
- P-07** Development of integrated liver cells culture enables autologous bile recovery ..... 73  
Astia Rizki Safitri  
東京大学大学院 工学系研究科 生産技術研究所



- P-08** Modelling NASH for drug discovery using 3D liver microtissues ..... 73  
 西村 章子<sup>1)</sup>、Simon Ströbel<sup>2)</sup>、Jana Rupp<sup>2)</sup>、Patrick Guye<sup>2)</sup>、  
 Simon Messner<sup>2)</sup>、Eva Thoma<sup>2)</sup>、Radina Kostadinova<sup>2)</sup>  
 1)株式会社ビジコムジャパン、2)InSphero AG

- P-09** 脱細胞化肝臓骨格の還流培養による類洞様構造の構築 ..... 74  
 渡邊 應文<sup>1)</sup>、矢野 公規<sup>1)</sup>、大川 航輝<sup>1)</sup>、八木 洋<sup>2)</sup>、北川 雄光<sup>2)</sup>、  
 須藤 亮<sup>1)3)</sup>  
 1)慶應義塾大学大学院 理工学研究科 総合デザイン工学専攻  
 2)慶應義塾大学 医学部 外科学教室、3)慶應義塾大学 理工学部 システムデザイン工学科

13:00~14:15

**ポスター発表Ⅱ**

ポスター会場1(1階 1号室)

## [ 肝再生と分化・機能 ]

座長：富谷 智明(埼玉医科大学 健康推進センター)

伊藤 暢(東京大学 定量生命科学研究所)

- P-10** Vasoactive intestinal peptide による胆管形成調節の分子機序 ..... 75  
 佐藤 綾子<sup>1)</sup>、柿沼 晴<sup>1)2)</sup>、土屋 淳<sup>1)</sup>、三好 正人<sup>1)</sup>、角田 知之<sup>1)</sup>、  
 井津井 康浩<sup>1)</sup>、中川 美奈<sup>1)</sup>、東 正新<sup>1)</sup>、朝比奈 靖浩<sup>1)2)</sup>、渡辺 守<sup>1)</sup>  
 1)東京医科歯科大学 消化器病態学、2)東京医科歯科大学大学院 肝臓病態制御学

- P-11** ダイレクトプログラミング法を用いたイヌ骨髄由来間葉系幹細胞から  
 肝細胞様細胞への分化誘導の試み ..... 75  
 新田 卓、草刈 雄登、山田 陽子、久末 正晴  
 麻布大学 獣医学部 小動物内科学研究室

- P-12** Myc 阻害蛋白発現による部分肝切除後の肝細胞増殖抑制 ..... 76  
 後藤 正憲、大塩 貴子、上小倉 佑機、孟 玲童、岡田 陽子、西川 祐司  
 1)旭川医科大学 医学部 病理学講座(腫瘍病理学)

- P-13** リトコール酸刺激に対する PTK7 の役割に関する研究 ..... 76  
 尾関 宗孝、玉木 敬二  
 京都大学大学院 医学研究科 法医学講座

- P-14** HCV に対する抗ウイルス治療後、SVR 後の肝細胞の超微細構造の変化 ..... 77  
 青柳 東代<sup>1)</sup>、飯島 尋子<sup>2)</sup>、松田 麻未<sup>1)</sup>、渡士 幸一<sup>1)</sup>、鈴木 亮介<sup>1)</sup>、  
 政木 隆博<sup>1)3)</sup>、坪田 昭人<sup>4)</sup>、和氣 健二郎<sup>5)</sup>、脇田 隆字<sup>1)</sup>、相崎 英樹<sup>1)</sup>  
 1)国立感染症研究所 ウイルス第二部、2)兵庫医科大学 超音波センター  
 3)東京慈恵会医科大学 臨床検査医学講座、4)東京慈恵会医科大学 基盤研究施設  
 5)ミノファーゲン製薬

- P-15** マウス肝臓プロテオミクスによる肝細胞分化機構の解明 ..... 77  
 野村 舞<sup>1)</sup>、田川 陽一<sup>1)</sup>、青木 秀年<sup>2)</sup>、林 宣宏<sup>1)</sup>  
 1)東京工業大学 生命理工学院、2)横河電機株式会社 イノベーションセンター 研究開発部



- P-16** ヒト肝細胞キメラマウス(PXB-マウス)由来肝細胞(PXB-cells)の  
in vitro 機能維持における転写因子の役割 ..... 78  
山崎 ちひろ<sup>1)</sup>、吉実 康美<sup>1)</sup>、柳 愛美<sup>1)</sup>、小川 裕子<sup>1)</sup>、石田 雄二<sup>1)2)</sup>、  
立野 知世<sup>1)2)</sup>  
1)株式会社 フェニックスバイオ、2)広島大学 肝臓・消化器研究拠点
- P-17** 三次元培養と培地添加物の組み合わせによる細胞株の機能向上 ..... 78  
赤間 剛、小島 伸彦  
横浜市立大学 生命ナノシステム科学研究科
- P-18** 効率性と安全性に優れた新規修飾型エクソソームの開発と  
薬物送達手段への応用 ..... 79  
松木 勇樹<sup>1)</sup>、住吉 秀明<sup>1)</sup>、柳川 享世<sup>1)</sup>、中野 泰博<sup>1)</sup>、後藤 光昭<sup>2)</sup>、  
赤池 敏宏<sup>2)</sup>、稲垣 豊<sup>1)</sup>  
1)東海大学大学院医学研究科 マトリックス医学生物学センター／  
東海大学医学部 基盤診療学系再生医療科学  
2)公益財団法人 国際科学振興財団 再生医工学バイオマテリアル研究所

13:00~14:15

**ポスター発表Ⅲ**

ポスター会場2(2階 6号室)

[ 肝細胞傷害 ]

座長：小嶋 聡一(理化学研究所)

名越 澄子(埼玉医科大学 総合医療センター)

- P-19** 新生子ラットに対するグルタミン酸ナトリウム毒性の系統間比較 ..... 80  
石黒 うらら、袴田 陽二、藤澤 正彦  
日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医保健看護学科 基礎部門 生体機能学研究分野
- P-20** 栄養飢餓ストレスは LKB1-AMPK-NRF2 依存的に MMP-9 を誘導する ..... 80  
志田 侑華里<sup>1)</sup>、遠藤 整<sup>1)</sup>、大和田 賢<sup>1)</sup>、稲垣 豊<sup>2)</sup>、立道 昌幸<sup>1)</sup>  
1)東海大学 医学部 衛生学公衆衛生学  
2)東海大学 医学部 再生医療科学 マトリックス医学生物学センター
- P-21** 肝虚血再灌流障害における Ferroptosis の役割 ..... 81  
山田 直也<sup>1)2)</sup>、唐澤 直義<sup>1)</sup>、木村 博昭<sup>1)</sup>、水田 耕一<sup>2)</sup>、高橋 将文<sup>1)</sup>  
1)自治医科大学 分子病態治療研究センター 炎症免疫研究部、2)自治医科大学 移植外科
- P-22** 放射線照射による DNA 損傷時の HHM の機能解析 ..... 81  
丹羽 佑輔<sup>1)</sup>、上村 顕也<sup>1)</sup>、小川 光平<sup>1)</sup>、高 昌良<sup>1)</sup>、酒井 規裕<sup>1)</sup>、  
名古屋 拓郎<sup>1)</sup>、坂牧 僚<sup>1)</sup>、横尾 健<sup>1)</sup>、高見 太郎<sup>2)</sup>、山本 直樹<sup>2)</sup>、  
坂井田 功<sup>2)</sup>、寺井 崇二<sup>1)</sup>  
1)新潟大学大学院 医歯学総合研究科 消化器内科学分野  
2)山口大学大学院 医学系研究科 消化器内科学
- P-23** 胆汁酸塩経口負荷ラットにおける薬剤性肝障害の評価 ..... 82  
織田 進吾、楊 馥華、武内 太輝、横井 毅  
名古屋大学 大学院医学系研究科 トキシコゲノミクス

- P-24** 肝細胞死における cell-free DNA 生成のメカニズム ..... 82  
水田 龍信、渡邊 太樹、高田 周平  
東京理科大学生命医科学研究所
- P-25** 質量分析による肝臓中のジアシルグリセロール酸化機構の解明 ..... 83  
加藤 俊治<sup>1)2)</sup>、仲川 清隆<sup>2)</sup>、竹腰 進<sup>1)</sup>  
1) 東海大学 医学部基礎医学系 生体防御学分野、2) 東北大学大学院 農学研究科 機能分子解析学
- P-26** B型肝炎ウイルス各種遺伝子型における in vitro での感染性についての検討 ..... 83  
藤野 初江<sup>1)</sup>、坂宮 順子<sup>1)</sup>、盛生 慶<sup>1)</sup>、大野 敦司<sup>1)</sup>、中原 隆志<sup>1)</sup>、  
村上 英介<sup>1)</sup>、山内 理海<sup>1)</sup>、河岡 友和<sup>1)</sup>、三木 大樹<sup>1)</sup>、柘植 雅貴<sup>1)</sup>、  
平松 憲<sup>1)</sup>、茶山 弘美<sup>2)</sup>、今村 道雄<sup>1)</sup>、相方 浩<sup>1)</sup>、茶山 一彰<sup>1)</sup>  
1) 広島大学 医学部 消化器・代謝内科、2) 広島大学 医療人大学院教育・研究センター
- P-27** B型肝炎ウイルスの感染・増殖評価系へ向けた  
ヒト iPS 細胞由来肝組織モデルの構築と流体デバイスの開発 ..... 84  
佐藤 敦紀<sup>1)</sup>、安 成皓<sup>1)</sup>、玉井 美保<sup>1)2)</sup>、藤山 陽一<sup>3)</sup>、中島 謙治<sup>4)</sup>、  
酒井 聡<sup>4)</sup>、鈴木 哲朗<sup>4)</sup>、田川 陽一<sup>1)</sup>  
1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学系  
2) 北海道大学大学院歯学研究院 口腔医学部門口腔健康科学分野  
3) 株式会社島津製作所、4) 浜松医科大学医学部医学科 ウイルス・寄生虫学講座

13:00~14:15 **ポスター発表IV**

ポスター会場2(2階 6号室)

[ NASH の病態と治療 ]

座長：竹井 謙之(三重大学大学院 医学系研究科)  
合田 亘人(早稲田大学 理工学術院)

- P-28** 非アルコール性脂肪性肝疾患の線維化進展における microRNA-200b の意義 ..... 85  
中村 昌人、千葉 哲博、加藤 直也  
千葉大学大学院 医学研究院 消化器内科学
- P-29** 加齢による脂質代謝応答性の変化と高脂肪食誘導脂肪肝炎の増悪メカニズム ..... 85  
石塚 敬、今 一義、内山 明、深田 浩大、福原 京子、山科 俊平、池嶋 健一  
順天堂大学 医学部 消化器内科
- P-30** Gut-Liver axis に着目した NASH 病態解明に向けての基礎的検討 ..... 86  
中西 啓祐、下里 直隆、鍛冶 孝祐、北出 光輝、吉治 仁志  
奈良県立医科大学 消化器・内分泌代謝内科学講座
- P-31** 脂肪肝における易傷害性メカニズム解析の基礎的研究 ..... 86  
芳賀 早苗<sup>1)</sup>、浅野 真未<sup>1)</sup>、森田 直樹<sup>2)</sup>、尾崎 倫孝<sup>1)</sup>  
1) 北海道大学大学院 保健科学研究院  
2) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 生命工学領域 生物プロセス研究部門

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| <b>P-32</b> | <b>メダカ脂肪肝の非侵襲的評価法の検討</b> .....  | 87 |
|             | 藤澤 浩一 <sup>1)</sup> 、高見 太郎 <sup>1)2)</sup> 、松本 俊彦 <sup>2)3)</sup> 、山本 直樹 <sup>4)5)</sup> 、坂井田 功 <sup>1)2)4)</sup> |    |
|             | 1) 山口大学大学院医学系研究科 肝臓再生基盤学  |    |
|             | 2) 山口大学研究推進機構 再生・細胞治療研究センター   |    |
|             | 3) 山口大学大学院医学系研究科 臨床検査・腫瘍学   |    |
|             | 4) 山口大学大学院医学系研究科 消化器内科学   |    |
|             | 5) 山口大学大学教育機構保健管理センター   |    |
| <b>P-33</b> | <b>2型糖尿病に対する GpnmB の治療効果の検証</b> .....   | 87 |
|             | 田中 大志   |    |
|             | 早稲田大学 先進理工学部 生命医科学専攻  |    |
| <b>P-34</b> | <b>エゼチミブによる NASH 肝発癌抑制効果</b> .....  | 88 |
|             | 前田 浩史、三浦 光一、森本 直樹、渡邊 俊司、高岡 良成、野本 弘章、<br>津久井 舞未子、五家 里栄、磯田 憲夫、山本 徳博   |    |
|             | 自治医科大学 消化器内科  |    |
| <b>P-35</b> | <b>ポリオルニチンをベースとしたナノ粒子による高アンモニア血症治療</b> .....  | 88 |
|             | Yaroslav Lee <sup>1)</sup> 、井林 洋太 <sup>1)</sup> 、Binh Long Vong <sup>1)</sup> 、長崎 幸夫 <sup>1)2)</sup>              |    |
|             | 1) 筑波大学大学院 数理物質科学研究科 物性・分子工学専攻  |    |
|             | 2) 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 フロンティア医科学専攻  |    |
| <b>P-36</b> | <b>下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ポリペプチドによる<br/>穿孔性腹膜炎における病態の制御</b> .....  | 89 |
|             | 河野 寛、市川 大輔  |    |
|             | 山梨大学 第一外科   |    |

13:00~14:15

## ポスター発表V

ポスター会場2(2階 6号室)

### [ 肝線維化と発癌 ]

座長：西川 祐司(旭川医科大学)

鳥村 拓司(久留米大学 医学部)

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| <b>P-37</b> | <b>酸化型 DAG による肝星細胞活性化機構の解析</b> .....   | 90 |
|             | 北谷 佳那恵 <sup>1)</sup> 、竹腰 進 <sup>2)</sup>   |    |
|             | 1) 東海大学伊勢原研究推進部 生命科学統合支援センター   |    |
|             | 2) 東海大学医学部基礎 医学系生体防御学  |    |
| <b>P-38</b> | <b>老化肝星細胞における TGF <math>\beta</math> シグナル変化の分子機序解析</b> .....   | 90 |
|             | 松原 勤 <sup>1)</sup> 、高田 さゆり <sup>1)2)</sup> 、松原 三佐子 <sup>2)3)</sup> 、大黒 敦子 <sup>2)</sup> 、小田桐 直志 <sup>2)</sup> 、<br>宇留島 隼人 <sup>1)</sup> 、吉里 勝利 <sup>3)</sup> 、河田 則文 <sup>2)</sup> 、池田 一雄 <sup>1)</sup> |    |
|             | 1) 大阪市立大学 大学院医学研究科 機能細胞形態学   |    |
|             | 2) 大阪市立大学 大学院医学研究科 肝胆臓病態内科学  |    |
|             | 3) 大阪市立大学 大学院医学研究科 合成生物学寄附講座   |    |
| <b>P-39</b> | <b>ヘキサクロロフェン誘導体 HC-1 による肝線維化抑制</b> .....   | 91 |
|             | 板場 則子、吉田 久輝、汐田 剛史  |    |
|             | 鳥取大学大学院 医学系研究科 遺伝子医療学部門  |    |

- P-40** Redox nano-carrier improves bioavailability and therapeutic efficacy of hydrophobic drugs in liver fibrosis model mice ..... 91  
 Binh Long Vong<sup>1)2)</sup>、Thi Hao Tran<sup>1)2)</sup>、Yuji Nishikawa<sup>2)3)</sup>、  
 Yukio Nagasaki<sup>1)2)4)</sup>  
 1) Department of Materials Science, Graduate school of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba  
 2) Department of Biomedical Engineering, International University, Vietnam National University Ho Chi Minh city  
 3) Division of Tumor Pathology, Department of Pathology, Asahikawa Medical University  
 4) Graduate school of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba
- P-41** 培養自己骨髄間葉系幹細胞投与療法に対する microRNA を用いた補助療法の開発 ..... 92  
 原 和牙<sup>1)2)</sup>、松本 俊彦<sup>3)4)</sup>、藤澤 浩一<sup>5)</sup>、高見 太郎<sup>4)5)</sup>、坂井田 功<sup>1)4)5)</sup>  
 1) 山口大学大学院医学系研究科 消化器内科学  
 2) 山口大学大学院医学系研究科 保健学 生体情報検査領域  
 3) 山口大学大学院医学系研究科 臨床検査・腫瘍学  
 4) 山口大学研究推進機構 再生・細胞治療研究センター  
 5) 山口大学大学院医学系研究科 肝臓再生基盤学
- P-42** 癌抑制遺伝子 p53 の過剰な活性化による肝前駆細胞の誘導と肝発癌 ..... 92  
 牧野 祐紀、疋田 隼人、小玉 尚宏、齋藤 義修、中堀 輔、阪森 亮太郎、  
 巽 智秀、竹原 徹郎  
 大阪大学大学院 医学系研究科 消化器内科学
- P-43** 肝がん幹細胞マーカー MYCN の発現上流制御因子の探索 ..... 93  
 秦 咸陽、小嶋 聡一  
 理研肝がん予防研究ユニット
- P-44** 肝癌細胞におけるヘッジホッグ経路阻害剤 GANT-61 の抗腫瘍効果 ..... 93  
 神吉 けい太、原田 健資  
 岡山理科大学 工学部 生命医療工学科
- P-45** 肝癌分子標的治療薬の治療効果予測と耐性獲得機序の解析 ..... 94  
 長岡 克弥<sup>1)</sup>、檜原 哲史<sup>1)</sup>、渡邊 丈久<sup>1)</sup>、田中 基彦<sup>1)</sup>、佐々木 裕<sup>1)2)</sup>  
 1) 熊本大学大学院生命科学研究部 消化器内科学、2) 市立貝塚病院

14:30~15:30

**教育講演 2**

口演会場(1階 講堂)

司会：仁科 博史(東京医科歯科大学 難治疾患研究所)

- EL2** マトリクソーム研究が拓く次世代幹細胞培養技術 ..... 32  
 関口 清俊 大阪大学蛋白質研究所 寄附研究部門 教授

司会：吉治 仁志(奈良県立医科大学)  
紙谷 聡英(東海大学 医学部)

[ 肝臓研究における新機軸 ]

- WS-1** 肝脂質代謝に関わる PPAR  $\alpha$  - 制御性 microRNA の新規機能の解析 ..... 52  
 谷貝 知樹<sup>1)</sup>、Chad Brocker<sup>1)2)</sup>、Donghwan Kim<sup>1)</sup>、高橋 昌悟<sup>1)3)</sup>、  
 Oksana Gavrilova<sup>4)</sup>、Frank Gonzalez<sup>1)</sup>  
 1) 米国国立衛生研究所 国立癌研究所 Laboratory of Metabolism  
 2) 米国食品医薬品局 Center for Tobacco Products Office of Science Division of Nonclinical Science  
 3) 米国ジョージタウン大学 Department of Biochemistry and Molecular & Cellular Biology  
 4) 米国国立衛生研究所 国立糖尿病・消化器・腎疾病研究所 Mouse Metabolism Core
- WS-2** ヒト iPS 細胞疾患モデルに基づく先天性肝線維症の病態と分子標的の解明 ..... 52  
 柿沼 晴<sup>1)2)</sup>、角田 知之<sup>1)</sup>、三好 正人<sup>1)</sup>、紙谷 聡英<sup>3)</sup>、土屋 淳<sup>1)</sup>、佐藤 綾子<sup>1)</sup>、  
 新田 沙由梨<sup>1)</sup>、井津井 康浩<sup>1)</sup>、東 正新<sup>1)</sup>、朝比奈 靖浩<sup>1)2)</sup>、渡辺 守<sup>1)</sup>  
 1) 東京医科歯科大学 消化器内科、2) 東京医科歯科大学大学院 肝臓病態制御学  
 3) 東海大学医学部 分子生命科学
- WS-3** iPS 細胞由来星細胞を用いた肝線維症治療薬スクリーニング系の開発 ..... 53  
 厚井 悠太、宮島 篤、木戸 丈友  
 東京大学 定量生命科学研究所
- WS-4** 階層的共培養肝組織を用いた肝線維化モデル作製にむけて ..... 53  
 篠原 満利恵、ラオ シャオユウ、前田 夏希、酒井 康行  
 東京大学工学系研究科
- WS-5** CD147 は肝線維芽細胞に発現する Endo180 との結合を介して  
 コラーゲン取り込み及び分解を阻害する ..... 54  
 前田 仁志<sup>1)2)</sup>、鍋島 一樹<sup>3)</sup>、北条 裕信<sup>4)</sup>、丸山 徹<sup>1)</sup>、岩切 泰子<sup>2)</sup>  
 1) 熊本大学 薬学部、2) イェール大学 医学部、3) 福岡大学 医学部、4) 大阪大学 理学部
- WS-6** 肝星細胞における I 型コラーゲンの分泌およびプロセッシング過程の  
 ライブイメージング解析 ..... 54  
 田中 利明<sup>1)</sup>、守矢 恒司<sup>1)</sup>、柳川 享世<sup>2)</sup>、稲垣 豊<sup>2)</sup>、生駒 俊之<sup>3)</sup>  
 1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学系  
 2) 東海大学大学院 医学研究科 マトリックス医学生物学センター  
 3) 東京工業大学 物質理工学院 材料系
- WS-7** CYP3A4 高発現 HepaRG 由来肝細胞様細胞を用いた  
 ハイコンテツスクリーニング系の確立 ..... 55  
 多田 政子、山下 茉央、奥山 翔太  
 東邦大学 理学部 生物学科 幹細胞リプログラミング研究室