

第1回三学部合同研究発表会 プログラム

平成30年3月16日(金) 9:30~17:00

於：有瀬キャンパス 大学会館 マナビーホール

主催：神戸学院大学ライフサイエンス産学連携研究センター

プログラム

- 9:30~9:35 開会の挨拶 総合リハビリテーション学部長 中川昭夫
- 9:35~9:55 O-1 《口頭発表》 (座長:津田裕子)
リムーバブル阻害剤の分子設計と病態プロテアーゼの活性制御
Molecular design of removable inhibitors and activity control of pathological proteases
○日高興士, 北條恵子, 津田裕子
神戸学院大学 薬学部 薬品化学研究室
- 9:55~10:15 O-2 RXFP 3 Peptide Antagonists の設計と合成
Design and Synthesis of Hydrocarbon Stapled Peptide Antagonist for Relaxin Family Peptide Receptor 3
○北條恵子, 日高興士, 津田裕子
神戸学院大学 薬学部 薬品化学研究室
- 10:15~10:35 O-3 Duchenne 型筋ジストロフィーに対するカルパイン 1 阻害治療法の開発
Calpain 1 inhibitor therapy for Duchenne muscular dystrophy
○松尾雅文¹, 白川 卓¹, 鍋島陽一², 福島昭二³, 栗野宏之⁴
¹神戸学院大学 総合リハビリテーション学部
²(公財)先端医療振興財団先端医療センター
³神戸学院大学 薬学部 ⁴神戸大学 小児科
- 10:35~10:45 休 憩 座長:(李 英培)
- 10:45~11:05 O-4 自閉症モデルラット由来ミクログリアの M1/M2 極性変化
Changes of microglia M1/M2 polarization in rat model of autism spectrum
○榎本理世, トラン ゴックミン, 山本理瑚, 成田有紀, 原 祐希, 吹留 舞, 李 英培
神戸学院大学 薬学部 薬理学研究室
- 11:05~11:25 O-5 高食塩摂取後の随時尿における尿中食塩排泄量と推定食塩摂取量の検討
Diurnal change of sodium urine excretion and estimation of total salt-intake after high salt-diet in healthy young men
○筒井輪央, 友藤 楓, 山下恵祐, 眞本利絵, 藤岡由夫
神戸学院大学 栄養学部 臨床栄養学部門

- 11:25～11:45
O-6 酪酸ナトリウムのマクロファージ、脂肪細胞の共培養下における PGE2 増加と lipolysis 抑制への影響について
Butyrate attenuates lipolysis in adipocytes co-cultured with macrophages through up-regulation of prostaglandin E2
○大平英夫, 筒井輪央, 眞本利絵, 藤岡由夫
神戸学院大学 栄養学部 臨床栄養学部門
- 11:45～12:45 昼休憩
座長：(水谷健一, 平岡義範)
- 12:45～13:05
O-7 ナルディライジンによる PER2 の機能調節を介した概日リズム制御機構
Nardilysin regulates the mammalian circadian clock via modulating PER2 function
○平岡義範¹, 吉種 光², 大野美紀子³, 森田雄介⁴, 布川莉奈², 西 清人⁴, 久米典昭¹, 木村 剛⁴, 深田吉孝², 西 英一郎³
¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学部門
²東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻
³滋賀医科大学 医学部医学科 薬理学講座
⁴京都大学大学院 医学研究科 循環器内科学
- 13:05～13:25
O-8 大脳皮質の神経分化を調節する分子機構
Molecular mechanisms to regulate neural differentiation of the developing neocortex
○水谷健一^{1,4}, 井上真悠子^{1,5}, 鈴木真理子¹, 岩井亮太¹, 田端秀典², 岡本正志³, 今野大治郎⁴, 竹本経緯子⁵, 眞貝洋一⁵, 松崎文雄⁴, 永田浩一²
¹ 神戸学院大学大学院 薬学研究科 幹細胞生物学研究室
² 愛知県コロニー発達障害研究所
³ 神戸学院大学 薬学部 生化学研究室
⁴ 理化学研究所 CDB ⁵ 京都大学ウイルス・再生医科学研究所
- 13:25～13:35 休憩
座長：(市川秀喜)
- 13:35～13:55
O-9 ホウ素中性子捕捉療法用 L-BPA ナノサスペンションの製剤設計
Pharmaceutical design of nanoparticulate L-BPA formulations for boron neutron-capture therapy
○安藤 徹¹, 鈴木 実², 櫻井良憲², 高田卓志², 藤本卓也³, 市川秀喜¹
¹神戸学院大学 薬学部 製剤学研究室
²京都大学 原子炉実験所
³兵庫県立がんセンター 整形外科

- 13:55～14:15
O-10 新規小型高圧乳化機の開発と機能性エマルジョンの開発
Development of new type high pressure emulsifier for small production and study of functional emulsions
○福島昭二, 岸本修一
神戸学院大学 薬学部 臨床薬剤学研究室
- 14:15～14:35
O-11 2017年度 研究活動の総括
-基礎研究からの発信を臨床に還元するには?-
Generalization of the research activities 2017- From basic research to clinical application -
○徳山尚吾
神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
- 14:35～14:45 休憩
- 14:45～15:45
P-1 《ポスター発表》
医薬品微粒子のドライコーティングプロセスの開発：
DEMシミュレーションを利用した物理モデルの構築
Development of dry coating process for microparticulate pharmaceuticals:
Physical modelling using DEM simulation
○安永峻也¹, 川元 匠², 荒井彩花², 安藤 徹², 福森義信²,
市川秀喜^{1,2}
¹ 神戸学院大学大学院 薬学研究科
² 神戸学院大学 薬学部 製剤学研究室
- P-2 再分散性向上による溶解性改善を目的とした難水溶性薬物のナノ結晶被覆粒子の開発
Development of nanocrystal-coated particles for improving dissolution of poorly water-soluble drug based on the increased redispersibility
○福島滉祐, 福山 愛, 安藤 徹, 福森義信, 市川秀喜
神戸学院大学 薬学部 製剤学研究室
- P-3 感温性ナノゲル粒子の膨潤収縮挙動に基づく薬物の温度応答性パルス放出型マイクロカプセルの設計
Design of microcapsules with pulsatile drug-release in response to temperature changes based on swelling-deswelling behavior of thermosensitive nano-gel particles
○重村彩佳, 安藤 徹, 市川秀喜, 福森義信
神戸学院大学 薬学部 製剤学研究室

- P-4 乳癌細胞株を用いた骨転移に対するホウ素中性子捕捉療法 (BNCT)
Preclinical study on boron neutron capture therapy for bone metastasis of breast cancer
○佐谷諒一¹, 安藤 徹¹, 藤本卓也², 須藤 保³, 福森義信¹, 市川秀喜¹
¹神戸学院大学 薬学部 製剤学研究室
²兵庫県立がんセンター 整形外科
³兵庫県立がんセンター 研究部
- P-5 多孔性微粒子を核とする薬物放出制御型コーティング製剤の処方設計
Formulation studies on coated dosage forms with controlled-release of drugs by using porous fine core-particles
○中川貴登, 古田智美, 安藤 徹, 市川秀喜
神戸学院大学 薬学部 製剤学研究室
- P-6 タンパク性薬物の徐放化を目的とした生分解性微粒子製剤の開発
Development of biodegradable microparticles for prolonged-release of protein-based drugs:
○西田綾花, 姫野智子, 安藤 徹, 市川秀喜
神戸学院大学 薬学部 製剤学研究室
- P-7 新規 P1 残基及び P2' 残基を有するプラスミン阻害剤の設計と評価
Design and evaluation of plasmin inhibitor with a new P1/P1' residue
○近藤めぐみ¹, 杉浦成香¹, 日高興士^{1,2}, 北條恵子^{1,2}, 合田圭吾³, 手納直規⁴, 和中敬子⁵, 津田裕子^{1,2}
¹神戸学院大学 薬学部 ²神戸学院大学 LSC ³関西分子設計研究会
⁴広島国際大学 医療栄養学部 ⁵血栓止血研究プロジェクト
- P-8 皮膚組織における血管の規則的な構築
Regular patterning of the blood vessels in the skin tissue
○高島さつき^{1,2}, 鈴木真理子¹, 森山麻里子³, 森山博由³, 岡本正志², 市橋正光², 水谷健一¹
¹神戸学院大学大学院 薬学研究科 幹細胞生物学研究室
²神戸学院大学 薬学部 生化学研究室 ³近畿大学薬学総合研究所
- P-9 神経分化過程における転写因子 Prdm8 の役割
Prdm8 regulates the morphological transition during neural differentiation
○友田亮太^{1,2}, 田畑秀典³, 岩井亮太¹, 岡本正志², 市橋正光², 永田浩一³, 水谷健一¹
¹神戸学院大学大学院 薬学研究科 幹細胞生物学研究室
²神戸学院大学 薬学部 生化学研究室 ³愛知県コロニー発達障害研究所

- P-10 Prdm8 の下流分子である Ebf3 は神経分化を調節する
A Prdm8 target gene Ebf3 regulates neural differentiation
○岩井亮太^{1,2}, 井上真悠子¹, 田畑秀典², 岡本正志³, 市橋正光³,
永田浩一², 水谷健一¹
¹神戸学院大学大学院 薬学研究科 幹細胞生物学研究室
²愛知県コロニー発達障害研究所 ³神戸学院大学薬学部 生化学研究室
- P-11 LC-MS/MS を用いた薬物血中濃度測定と動態解析
Study of Drug disposition using LC-MS/MS
○福島昭二, 岸本修一
神戸学院大学 薬学部 臨床薬剤学研究室
- P-12 コエンザイム Q10 の培養皮膚線維芽細胞へのアンチエイジング作用
Antiaging Effect of Coenzyme Q10 against Cultured Skin Fibroblasts
○峯 幸稔, 高橋隆幸, 市橋正光, 岡本正志
神戸学院大学 薬学部 生化学研究室
- P-13 Orexin-A による脳虚血誘導性糖代謝異常の抑制作用に対する Foxa2 の
関与
Involvement of Foxa2 on the suppressive effect of orexin-A for cerebral
ischemia-induced hyperglycemia
○原田慎一, 上野彩歌, 徳山尚吾
神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
- P-14 脳虚血ストレス負荷後の脳内 sodium-glucose transporter type 1
および hypoxia-inducible factor-1 α の発現変化
Involvement of hypoxia-inducible factor-1 α in cerebral ischemic stress-induced
up-regulation of cerebral sodium-glucose transporter type 1
○兵庫梨紗, 川本有香, 原田慎一, 徳山尚吾
神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
- P-15 脊髄 HMGB1 シグナル系を介する脳卒中後疼痛の発現機序の解明
Involvement of spinal high mobility group box-1 signaling on the central
post-stroke pain
○松浦 渉¹, 原田慎一¹, 劉 克約², 西堀正洋², 徳山尚吾¹
¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
²岡山大学大学院 医歯薬学部 薬理学
- P-16 全脳虚血誘導性機械的アロディニアに対する orexin-A の効果
Effect of orexin-A on the global ischemia-induced mechanical
allodynia
○喜多山紗希, 堀内雅由紀, 松浦 渉, 原田慎一, 徳山尚吾
神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室

- P-17 疼痛制御機構における脳内長鎖脂肪酸 GPR40/FFAR1 の役割
The role of brain GPR40/FFAR1 on an endogenous pain control system
○中本賀寿夫¹, 相澤風花¹, 山下琢矢², 平澤 明³, 栗原 崇⁴,
糟谷史代², 宮田篤郎⁴, 徳山尚吾¹
¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
²神戸学院大学 薬学部 毒性学研究室
³京都大学大学院 薬学研究科 薬理ゲノミクス分野
⁴鹿児島大学 医歯学総合研究科 生体情報薬理学
- P-18 疼痛時における脳内遊離脂肪酸および脂質関連因子の解析
Analysis of brain free fatty acid and lipid-related factor during pain
○橘 男¹, 相澤風花¹, 山下琢矢², 中本賀寿夫¹, 平澤 明³,
栗原 崇⁴, 糟谷史代², 宮田篤郎⁴, 徳山尚吾¹
¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
²神戸学院大学 薬学部 毒性学研究室
³京都大学大学院 薬学研究科 薬理ゲノミクス分野
⁴鹿児島大学 医歯学総合研究科 生体情報薬理学
- P-19 脳内 GPR40/FFAR1 シグナルの破綻が反復ストレスによる痛みの慢性化
に關与する
The dysfunction of the brain GPR40/FFAR1 signaling relate to the
development of chronic pain induced by repeated stress
○相澤風花¹, 山下琢矢², 中本賀寿夫¹, 糟谷史代², 徳山尚吾¹
¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
²神戸学院大学 薬学部 毒性学研究室
- P-20 反復ストレス暴露後の慢性疼痛発症における脳内関連因子の解明
Brain mechanisms of chronic pain induced by repeated social defeat stress
○大垣 望, 中村有香, 相澤風花, 中本賀寿夫, 徳山尚吾
神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
- P-21 幼少期ストレス負荷マウスの脳内各種オピオイド受容体の発現変化
The changes of each opioid receptors expression in the brain of an early life
stress mice
○今西朝美, 京谷奈月, 春日政挙, 中本賀寿夫, 徳山尚吾
¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
- P-22 幼少期ストレスによる神経障害性疼痛増悪機構における青斑核アストロ
サイトの関与
Astrocyte activation in locus coeruleus is involved in neuropathic pain
exacerbation mediated by early life stress
○喜多 豊¹, 相澤風花¹, 中本賀寿夫¹, 小山 豊², 徳山尚吾¹
¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室, ²神戸薬科大学 薬理学

P-23	<p>母性行動における脳内 GPR40/FFAR1 シグナルの関与 The involvement of brain GPR40/FFAR1 signaling in maternal behavior ○新里征史郎¹, 中尾一誠¹, 相澤風花¹, 中本賀寿夫¹, 平澤 明², 栗原 崇³, 宮田篤朗³, 徳山尚吾¹ ¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室 ²京都大学大学院 薬学研究室 薬理ゲノミクス分野 ³鹿児島大学 医歯学総合研究科 生体情報薬理学</p>
P-24	<p>GPR120/FFAR4 の欠損は非アルコール性脂肪性肝炎を悪化させる The deletion of GPR120/FFAR4 exacerbates the non-alcoholic steatohepatitis ○檜崎祐実¹, 長橋明香¹, 原田慎一¹, 中本賀寿夫¹, 平澤 明², 徳山尚吾¹ ¹神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室 ²京都大学大学院 薬学研究室 薬理ゲノミクス分野</p>
15:45～15:55	休 憩
15:55～16:55	<p>特別講演 (座長：徳山尚吾)</p> <p style="text-align: center;">痛みによる負情動生成の神経機構</p> <p style="text-align: right;">北海道大学大学院 薬学研究院 南 雅文先生</p>
16:55～17:00	<p>閉会の挨拶 センター長 津田裕子</p>