

# 京都薬科大学教育研究業績録

第 3 7 集

2 0 1 8

(2018 年 1 月～12 月)

2 0 1 9

# 教 員 一 覧 表

2018年5月1日現在

	教授	准教授	講師	助教	助手
学長	後藤 直正				
副学長	赤路 健一				
薬化学	古田 巧				
薬品製造学	山下 正行	小島 直人		岩崎 宏樹	
薬品化学	(赤路 健一)	小林 数也			
生薬学	松田 久司	中村 誠宏		中嶋 聡一	
薬品分析学	北出 達也	武上 茂彦			小西 敦子
代謝分析学	安井 裕之	木村 寛之		有光 健治 内藤 行喜	
薬品物理化学	斎藤 博幸		濱 進	扇田 隆司	
衛生化学	長澤 一樹			大石 晃弘	
公衆衛生学	渡辺 徹志			松本 崇宏	
微生物・感染制御学	小田 真隆			林 直樹	
細胞生物学	藤室 雅弘			渡部 匡史	
生化学	中山 祐治			齊藤 洋平	
病態生理学	芦原 英司			戸田 侑紀	
病態生化学	秋葉 聡		石原 慶一	河下 映里	
薬物治療学	加藤 伸一			松本健次郎	
臨床薬理学	中田 徹男	小原 幸		鳥羽 裕恵	
薬理学	田中 智之	藤井 正徳		丹羽 里実	
臨床腫瘍学	吉貴 達寛	中田 晋		飯居 宏美	
薬剤学	山本 昌	勝見 英正		森下 将輝	
薬物動態学	采田 敏之		伊藤由佳子	河渕 真治	
臨床薬学	西口 工司		辻本 雅之	峯垣 哲也	
臨床薬剤疫学	村木 優一				
統合薬科学系	高田 和幸				
健康科学		長澤 吉則	沼尾 成晴		
物理学	有本 收				
数学	上野 嘉夫				
一般教育	鈴木 栄樹	今井 千壽			
	佐藤 毅	桑形 広司			
	實川眞理子	坂本 尚志			
	野崎亜紀子				
薬学教育研究センター	細井 信造		開 章宏	吉村 典久	
臨床薬学教育研究センター	矢野 義孝	津島 美幸	中村 暢彦	松村千佳子	
	橋詰 勉		今西 孝至	地寄 悠吾	
	楠本 正明		本橋 秀之		
情報処理教育研究センター	藤原 洋一		河野 修治		
学生実習支援センター	(藤原 洋一)	木村 徹	石川 誠司	河野 享子	大谷 有佳
				平山恵津子	千原 佳子
				高尾 郁子	徳山 友紀
				高田 哲也	
図書館	(西口 工司)				
薬用植物園	(松田 久司)			月岡 淳子	
放射性同位元素研究センター	(後藤 直正)	河嶋 秀和			
バイオサイエンス研究センター	(加藤 伸一)	斉藤美知子			
創薬科学フロンティア研究センター	(赤路 健一)				
共同利用機器センター	(赤路 健一)	長谷川功紀	服部 恭尚		

## 目 次

学 長	1
薬 化 学	2
薬 品 製 造 学	5
薬 品 化 学	9
生 薬 学	12
薬 品 分 析 学	18
代 謝 分 析 学	22
薬 品 物 理 化 学	29
衛 生 化 学	33
公 衆 衛 生 学	35
微生物・感染制御学	38
細 胞 生 物 学	41
生 化 学	46
病 態 生 理 学	49
病 態 生 化 学	54
薬 物 治 療 学	56
臨 床 薬 理 学	60
薬 理 学	62
臨 床 腫 瘍 学	67
薬 剤 学	70
薬 物 動 態 学	78
臨 床 薬 学	81
臨 床 薬 剤 疫 学	85
統 合 薬 科 学 系	92
健 康 科 学	96
物 理 学	98
数 学	99
一 般 教 育	100
薬学教育研究センター	102
臨床薬学教育研究センター	105
情報処理教育研究センター	111
学生実習支援センター	112
薬 用 植 物 園	114
放射性同位元素研究センター	117
バイオサイエンス研究センター	119
共同利用機器センター	120
補 遺	124

学長

## 論文

- 1) Suzuki, T., Okamoto, S., Oka, N., Hayashi, N., Gotoh, N., Shiraishi, A. Role of pvdE pyoverdine synthesis in *Pseudomonas aeruginosa*, *Cornea*, **2018**, 37, S99-S105.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 小野友行, 後藤恭宏, 西田留梨子, 井口純, 後藤直正, 伊藤武彦, 小椋義俊, 林哲也, 大規模ゲノム解析による *Serratia marcescens* の病原性および薬剤耐性獲得機構の解析, 第 91 回日本細菌学会総会, 福岡, 2018.03.

- 2) 小野友行, 佐藤光彦, 中村佳司, 後藤恭宏, 西田梨留子, 井口純, 後藤直正, 伊藤武彦, 小椋義俊, 林哲也, *Serratia marcescens* の多様性: ゲノム配列に基づいた大規模かつ高精度な系統解析, 第 71 回 日本細菌学会九州支部総会, 福岡, 2018.09.

## 薬化学

## 著書

- 1) Takumi Furuta. *Biaryl Amino Acids and Their Surrogates: A Unique Class of Unnatural Amino Acid. Designed Molecular Space in Material Science and Catalysis*, Seiji Shirakawa, Springer Nature Singapore Pte. Ltd , **2018**, 123–145.

## 論文

- 1) Takumi Furuta. Design and synthesis of biaryl amino acids and related catalysts with molecular recognition properties (ビアリアル型人工アミノ酸の創製を起点とする分子認識型触媒の開発) . *J. Syn. Org. Chem., Jpn.*, **2018**, 76(2), 122-136.
- 2) Takuya Murai, Yongning Xing, Toshifumi Kuribayashi, Wenji Lu, Jing-Dong Guo, Ramesh Yella, Shohei Hamada, Takahiro Sasamori, Norihiro Tokitoh, Takeo Kawabata, Takumi Furuta. Synthesis and structural properties of axially chiral binaphthothiophene dicarboxylic acid. *Chem, Pharm. Bull.* **2018**, 66, 1203-1206.
- 3) Risa Akizuki, Ryohei Maruhashi, Hiroaki Eguchi, Kazuki Kitabatake, Mitsutoshi Tsukimoto, Takumi Furuta, Toshiyuki Matsunaga, Satoshi Endo, Akira Ikari. Decrease in paracellular permeability and chemosensitivity to doxorubicin by claudin-1 in spheroid culture models of human lung adenocarcinoma A549 cells. *Biochem. Biophys. Acta.*, **2018**, 1865, 769-780.
- 4) Hiroyuki Sonoki, Asami Tanimae, Takumi Furuta, Satoshi Endo, Toshiyuki Matsunaga, Ichihara K, Akira Ikari. Caffeic acid phenethyl ester down-regulates claudin-2 expression at the transcriptional and post-translational levels and enhances chemosensitivity to doxorubicin in lung adenocarcinoma A549 cells. *J. Nutr. Biochem.*, **2018**, 56, 205-214.
- 5) Hiroaki Eguchi, Risa Akizuki, Ryohei Maruhashi, Mitsutoshi Tsukimoto, Takumi Furuta, Toshiyuki Matsunaga, Satoshi Endo, Akira Ikari. Increase in resistance to anticancer drugs involves occludin in spheroid culture model of human lung adenocarcinoma A549 cells. *Sci. Rep.*, **2018**, 8, 15157.
- 6) Kenta Arai, Yoshihiro Ueda, Kazuhiro Morisaki, Takumi Furuta, Takahiro Sasamori, Norihiro Tokitoh, Takeo Kawabata. Intermolecular chemo- and regioselective aromatic C-H amination of alkoxyarenes promoted by rhodium nitrenoids. *Chem. Commun.* **2018**, 54, 2264-2267.

- 7) Haruka Ohtsuki, Megumi Takashima, Takumi Furuta, Takeo Kawabata. Direct asymmetric synthesis of  $\alpha$ -deuterated  $\alpha$ -amino acid derivatives from the parent  $\alpha$ -amino acid via memory of chirality. *Tetrahedron Lett.* **2018**, 59, 1188-1191.
- 8) Ryuichi Hyakutake, Tomoyuki Yoshimura, Yoshihiro Ueda, Kazuhiro Hayashi, Takumi Furuta, Takeo Kawabata. Asymmetric synthesis of  $\beta$ -lactams by intramolecular conjugate addition of serine and cysteine derivatives via memory of chirality. *Heterocycles*, **2018**, 97, 1128-1147.

#### 解説、報告書等

- 1) Takao Koezuka, Takumi Furuta, Tomohiko Tsuge, 「ビワの香りー香気成分生成酵素の機能進化」, *Aroma Research*, 74, 30-31 (2018).
- 2) 古田 巧, 「意味のない研究なんてない?」, *ファルマシア*, 54(5), 470 (2018).

#### 学会発表等

##### 学会発表

- 1) 村井琢哉, 陸 文傑, 栗林俊文, 邢 永寧, 笹森貴裕, 時任宣博, 古田 巧, 川端猛夫, 不斉二核ロジウム触媒の開発ー分子内 C-H 挿入反応を用いた置換  $\gamma$ -ラクトン類の不斉合成, 第 113 回有機合成シンポジウム, 名古屋市, 2018.06.
- 2) 村井琢哉, 陸 文傑, 栗林俊文, 笹森貴裕, 時任宣博, 川端猛夫, 古田 巧, 分子内軌道相互作用を有するナフトチオフェン型二核ロジウム触媒の開発ー天然  $\gamma$ -ラクトンの不斉全合成ー, 第 48 回複素環化学討論会, 長崎市, 2018.09.
- 3) 芝山啓允, 竹内裕紀, 上田善弘, 古田 巧, 川端猛夫, グルコースの連続的位置選択的官能基化に基づく二量体エラジタンニン coriariin A の全合成, 第 60 回天然有機化合物討論会, 久留米市, 2018.09.
- 4) 村井琢哉, 陸 文傑, 栗林俊文, 邢 永寧, 郭 晶東, 浜田翔平, 笹森貴裕, 時任宣博, 川端猛夫, 古田 巧, 分子内 S-O 軌道相互作用を用いた構造制御ー二核ロジウム触媒を用いた高立体選択的分子内 C-H 挿入反応の開発ー, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路市, 2018.10.

- 5) 芝山啓允, 竹内裕紀, 上田善弘, 古田 巧, 川端猛夫, 無保護糖への順次位置選択的官能基化を基盤とする coriariin A の全合成, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路市, 2018.10.
- 6) 新宮るり, 渡邊勇氏, 田中雄也, 馬場智明, 浜田翔平, 川端猛夫, 古田 巧, 脂肪族アルデヒドの分子間不斉交差アルドール反応ーアセトアルデヒドへの展開ー, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路市, 2018.10.
- 7) 上田善弘, 芝山啓允, 竹内裕紀, 藤森悠介, 古田 巧, 川端猛夫, グルコースの連続位置選択的官能基に基づく coriariinA の全合成, 第 11 回有機触媒シンポジウム, 豊島区, 2018.12

#### 講演等

- 1) 古田 巧, 第 9 回 KPU シンポジウム, 独自の触媒で挑む高選択的有機合成, 山科区, 2018.05
- 2) 古田 巧, 静岡県立大学薬学部大学院特別講義, ビアリアル型人工アミノ酸の創製を起点とした触媒開発, 静岡市, 2018.07
- 3) 古田 巧, 日本化学会 新領域研究グループ 第 3 回グループミーティング, ビアリアル型人工アミノ酸の創製を起点とした触媒開発ー軌道相互作用を持つロジウム触媒の開発を中心にー, 文京区, 2018.09

## 薬品製造学

## 論文

- 1) Masashi Fukaya, Seikou Nakamura, Ryota Nakagawa, Souichi Nakashima, Masayuki Yamashita, Hisashi Matsuda. Rare sulfur-containing compounds, kujounins A<sub>1</sub> and A<sub>2</sub> and Allium sulfoxide A<sub>1</sub>, from *Allium fistulosum* 'Kujou'. *Org. Lett.* **2018**, 20, 28-31.
- 2) Daisuke Imahori, Takahiro Matsumoto, Naoto Kojima, Tomohiro Hasei, Megumi Sumii, Taishi Sumida, Masayuki Yamashita, Tetsushi Watanabe. Chemical structures of novel maillard reaction products under hyperglycemic conditions, *Chem, Pharm, Bull.* **2018**, 66(4) 363-367.

## プロシーディングス

- 1) 岩崎宏樹, 蒲田歩美, 井上暁斗, 小畑久美, 池田 惇, 小島直人, 山下正行, ヨウ化サマリウムを用いた 2-トリフルオロメチルインドリン誘導体合成における置換基効果の検討, 第48回複素環化学討論会講演要旨集, 51(2018).
- 2) 謝 昀翰, 田中徹, 三浦拓也, 井上将綺, 大前霽, 平井優里, 平田健人, 矢倉久仁香, 岩崎宏樹, 小島直人, 山下正行, 3,5-ジカルボニル- $\alpha$ -ピロン体の合成, 第44回反応と合成の進歩シンポジウム講演要旨集, 114(2018)

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 松本卓也, 赤塚明宣, 岡村睦美, 旦 慎吾, 矢守隆夫, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人, N-メチルピラゾール環をスルホンアミドで連結したアセトゲニン類の合成と抗腫瘍活性評価, 日本化学会第 98 春季年会, 船橋, 2018.3.
- 2) 中嶋聡一, 住田将也, 門 麻衣子, 島田あつみ, 井上知紘, 中村 誠宏, 中村早紀, 吉川佳那, 岩崎宏樹, 山下正



- 行, 松田久司, 甘茶含有イソクマリン類および誘導体のアルドースレダクターゼ阻害作用および 赤血球内  
ソルビトール蓄積抑制作用, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 3) 東馬智未, 茂山千愛美, 小島直人, 岩崎仁志, 安藤翔太, 藤田 貢, 谷口恵香, 飯居宏美, 吉貴達寛, 中田 晋,  
脳腫瘍幹細胞マウスモデルを用いたアセトゲニン誘導体新規がん治療薬開発, 日本薬学会第 138 年会, 金沢,  
2018.3.
  - 4) 謝 昀翰, 山西涼菜, 武知理菜子, 田中徹, 田邊佑季, 岩井佑未南, 岩崎宏樹, 小島直人, 山下正行, スルホキ  
ソニウムメチリドを用いる 3-oxa-2-oxobicyclo[4.2.0]oct-4-ene-1-carboxylate 体の骨格変換反応, 日本薬学会第  
138 年会, 金沢, 2018.3.
  - 5) 仁木亜弥, 小関 稔, 繁田 堯, 八野愛結美, 岩崎宏樹, 小島直人, 中村亮博, 堀江文乃, 山下正行, 川崎郁勇,  
三置換(E)- $\alpha, \beta$ -不飽和エステルの簡便で立体選択的な合成法の開発, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
  - 6) 小畑久美, 井上暁斗, 岩崎宏樹, 小島直人, 山下正行, アルキンをラジカル受容体とした新規 2-トリフルオ  
ロメチルインドリン誘導体合成法の開発, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
  - 7) 篠崎莉穂, 岩崎宏樹, 夏目若菜, 山中三佳, 小島直人, 山下正行, 酸化剤を必要としない isoquinoline N-oxide  
誘導体の合成, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
  - 8) 上田 拓, 松本卓也, 赤塚明宣, 岡村睦美, 旦 慎吾, 矢守隆夫, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人, N-メチルピラ  
ゾール環をスルホンアミドで連結したアセトゲニン誘導体の合成と抗腫瘍活性評価, 日本薬学会第 138 年会,  
金沢, 2018.3.
  - 9) 松本卓也, 赤塚明宣, 旦 慎吾, 矢守隆夫, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人, 水溶性の向上を指向しエチレン  
グリコール単位を導入したアセトゲニン誘導体の合成と生物活性評価, 日本薬学会第 138 年会, 金沢,  
2018.3.
  - 10) 岩崎宏樹, 南谷千夏, 田邊祐樹, 姫野恵利那, 小島直人, 山下正行, 構造活性相関研究のためのヒガンバナア  
ルカロイドおよびその誘導体合成, 第 38 回有機合成若手セミナー, 西宮, 2018.8.
  - 11) 森山将吾, 松本卓也, 藤井真人, 崔 秀リ, 旦 慎吾, 赤塚明宣, 矢守隆夫, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人, エ  
チレングリコール単位を導入したアセトゲニン誘導体の合成とヒトがん細胞増殖抑制活性, 第 38 回有機合

成若手セミナー, 西宮, 2018.8.

- 12) 岩崎宏樹, 蒲田歩美, 井上暁斗, 小畑久美, 池田 惇, 小島直人, 山下正行, ヨウ化サマリウムを用いた 2-トリフルオロメチルインドリン誘導体合成における置換基効果の検討, 第 48 回複素環化学討論会, 長崎, 2018.9.
- 13) 今井麻友香, 高嶋紗希, 原田真規, 田村雄太, 利光博至, 田中結衣, 松村優太, 山崎莉葉, 竹下怜汰, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人, 不斉アルキニル化反応を鍵反応とするオキサゾリジノン誘導体のワンポット合成とその絶対配置の決定, 第 68 回日本薬学会近畿支部大会, 姫路, 2018.10.
- 14) 塩見典大, 松本卓也, 藤井真人, 崔 秀リ, 森山将吾, 赤塚明宣, 岡村睦美, 旦 慎吾, 矢守隆夫, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人, アセトゲニンチオフェン誘導体へのエチレングリコール単位導入によるヒトがん細胞増殖抑制活性への影響, 第 68 回日本薬学会近畿支部大会, 姫路, 2018.10.
- 15) 仁木亜弥, 山北美優, 平島 繭, 小林奈津子, 小関 稔, 山下正行, 川崎郁勇, イオン液体と触媒的不斉水素移動型還元反応を用いる光学活性医薬品合成の検討, 第 68 回日本薬学会近畿支部大会, 姫路, 2018.10.
- 16) 姫野恵利那, 岩崎宏樹, 田邊佑樹, 波部彩乃, 小島直人, 山下正行, Pyrrolophenanthridinone 骨格を有するヒガンバナアルカロイドおよびその誘導体合成, 第 68 回日本薬学会近畿支部大会, 姫路, 2018.10.
- 17) 謝 昀翰, 田中徹, 三浦拓也, 井上将綺, 大前滯, 平井優里, 平田健人, 矢倉久仁香, 岩崎宏樹, 小島直人, 山下正行, 3,5-ジカルボニル- $\alpha$ -ピロン体の合成, 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム, 熊本, 2018.11.
- 18) Takuya Matsumoto, Akinobu Akatsuka, Mutsumi Okamura, Shingo Dan, Takao Yamori Hiroki Iwasaki, Masayuki Yamashita, Naoto Kojima, Synthesis and Antitumor Activity of Acetogenin Derivative with N-Methylpyrazole Connected by Sulfonamide, IKCOC-14, 京都, 2018.11.

#### 講演等

- 1) 小島直人, フルーツ殺虫剤から抗がん剤を創る? 第4回近畿薬学シンポジウム: 化学の若い力, 神戸, 2018.9.

## その他

- 1) 月岡淳子, 岩崎宏樹, 中嶋聡一, 武上茂彦, 中村誠宏, 中田徹男, 山下正行, 松田久司, 北出達也: 当帰: 栽培, 成分分析, 薬効評価および成分合成について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会, 京都, 2018.3.
- 2) 月岡淳子, 中嶋聡一, 岩崎宏樹, 長谷井友尋, 武上茂彦, 中村誠宏, 渡辺徹志, 山下正行, 松田久司, 北出達也: 甘茶: 栽培、成分分析および薬効評価について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会, 京都, 2018.3.
- 3) 松本卓也, 岡村睦美, 赤塚明宣, 旦 慎吾, 矢守隆夫, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人: 複素環連結部位にスルホンアミドを導入したアセトゲニン誘導体の合成と活性評価, 京都4大学連携研究事業「第8回4大学連携研究フォーラム」, 京都, 2018.11.

## 薬品化学

## 論文

- 1) Haruka Sekiguchi, Tomoko Kuroyanagi, David Rhainds, Kazuya Kobayashi, Yuka Kobayashi, Hiroaki Ohno, Nikolaus Heveker, Kenichi Akaji, Nobutaka Fujii, Shinya Oishi. Structure–activity relationship study of cyclic pentapeptide ligands for atypical chemokine receptor 3 (ACKR3). *J. Med. Chem.* **2018**, 61, 3745–3751.
- 2) Yuka Kobayashi, Masaru Hoshino, Tomoshi Kameda, Kazuya Kobayashi, Kenichi Akaji, Shinsuke Inuki, Hiroaki Ohno, Shinya Oishi. Use of a compact tripodal tris(bipyridine) ligand to stabilize a single-metal-centered chirality: stereoselective coordination of iron(II) and ruthenium(II) on a semirigid hexapeptide macrocycle. *Inorg. Chem.* **2018**, 57, 5475–5485.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 大西康司, 三谷勇人, 嶋本康広, 小林数也, 服部恭尚, 照屋健太, 赤路健一, 新規相互作用部位を導入したデカヒドロイソキノリン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 2) 吉澤慎一郎, 足尾真美, 越野裕貴, 山中優季, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, オクタヒドロイソクロメン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と評価, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 3) 大谷拓也, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, 大環状 BACE1 阻害剤の合成と活性評価, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 4) 藤原采耶花, 大西康司, 吉澤慎一郎, 濱本風彩, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, 新規相互作用部位を導入したオクタヒドロイソクロメン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 5) Kazuya Kobayashi, Daiki Joho, Chinami Taniguchi, Misaki Tanaka, Rani Kimura, Kaho Komurasaki, Yuki Kawasaki, Yasunao Hattori, Kenichi Akaji, Synthesis and evaluation of novel BACE1 inhibitors based on the N-amidino nitrogen-containing ring structure, 256<sup>th</sup> ACS National Meeting, Boston, 2018.8.
- 6) 小林数也, 大谷拓也, 石沢克康, 井関梨紗, 北嶋太志, 進藤尚加, 大川晃汰, 井尻咲, 服部恭尚, 赤路健一, ペプチド型 BACE1 阻害剤を基盤とした構造最適化研究, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 7) 田中美咲, 木村蘭希, 小紫香穂, 谷口智奈美, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, 疎水性官能基に着目した *N*-ア

ミジノピロリジン型 BACE1 阻害剤の開発研究, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.

- 8) 大西康司, 三谷勇人, 嶋本康広, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, 新規相互作用部位を有するアザ-デカリン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成、粗愛活性評価, 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム, 熊本, 2018.11.
- 9) Kazuya Kobayashi, Minami Takata, Yusuke Morioka, Mika Miyazaki, Masahiko Hosomi, Kaho Morikawa, Sayaka Yoneda, Honami Ooe, Yukako Yamazaki, Takaaki Mizuguchi, Yasunao Hattori, Kenichi Akaji, Synthesis and evaluation of EGF receptor dimerization inhibitors containing a N-methylated amino acid or a photoreactive group, 10<sup>th</sup> International Peptide Symposium, Kyoto, 2018.12.
- 10) Takuya Otani, Kazuya Kobayashi, Yasunao Hattori, Kenichi Akaji, Design and synthesis of peptide-based macrocyclic BACE1 inhibitors with optimal cross-linking structure for hydrophobic interaction, 10<sup>th</sup> International Peptide Symposium, Kyoto, 2018.12.

#### 講演等

- 1) Kenichi Akaji, Design of ligands interacting with SARS 3CL protease based on the substrate sequence, Invited lecture at The First Conference of Pharmaceutical Sciences and 106 Annual Meeting of the Pharmaceutical Society of Taiwan, Tainan, 2018.1.
- 2) Kenichi Akaji, Design and evaluation of functional molecules interacting with disease-related proteases, Invited lecture at 2018 National Taiwan University School of Pharmacy Research Day and International Conference, Taipei, 2018.6.

#### その他

- 1) 小林数也: 研究発表: 相互作用解析に基づくペプチド性及び低分子 BACE1 阻害剤の開発研究. 2018 年度 (平成 30 年度) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立 Annual Meeting (京都), 2018.9.
- 2) 若林亮介, 芦原英司, 服部恭尚, 小林数也, 赤路健一: 研究発表: Wnt/ $\beta$ -catenin 経路阻害剤の探索, 2018 年度 (平成 30 年度) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立 Annual Meeting (京都), 2018.9.
- 3) 吉澤慎一郎, 足尾真美, 越野裕貴, 山中優季, 小林数也, 赤路健一, 服部恭尚: 研究発表: オクタヒドロイソクロメン骨格構築を基盤とする縮環型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の合成, 2018 年度 (平成 30 年度) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立 Annual Meeting (京都), 2018.9.

- 4) 大谷拓也, 小林数也, 赤路健一, 服部恭尚: 研究発表: 疎水性空間に対する最適架橋構造を有するペプチド性大環状 BACE1 阻害剤の探索, 2018 年度 (平成 30 年度) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立 Annual Meeting (京都), 2018.9.
- 5) 小林数也: 薬学共用試験 OSCE: 評価者. 摂南大学 (枚方市), 2018.12.

## 生薬学

## 論文

- 1) Masashi Fukaya, Seikou Nakamura, Ryota Nakagawa, Souichi Nakashima, Masayuki Yamashita, Hisashi Matsuda. Rare sulfur-containing compounds, kujounins A<sub>1</sub> and A<sub>2</sub> and Allium sulfoxide A<sub>1</sub>, from *Allium fistulosum* 'Kujou'. *Org. Lett.* **2018**, 20, 28-31.
- 2) 中嶋聡一, 砥上宏子, 森浦俊次, 中村誠宏, 河村友惟, 富永杏子, 松田久司. ボタン (*Paeonia suffruticosa*) 花部に含まれる apigenin の HDF 細胞におけるコラーゲン生成促進作用. *Fragrance Journal* **2018**, 46, 49-51.
- 3) 中嶋聡一, 森本有紀子, 中村誠宏, 森浦俊次, 森田萌子, 古川茉奈, 劉江, 松田久司. キンモクセイ (*Osmanthus fragrans* var. *aurantiacus*) 花部成分の化粧品原料としての機能性に関する基礎研究. *Fragrance Journal* **2018**, 46, 54-57.
- 4) Keiko Ogawa, Seikou Nakamura, Kohei Hosokawa, Hanako Ishimaru, Natsuki Saito, Kaori Ryu, Masahiro Fujimuro, Souichi Nakashima, Hisashi Matsuda. New diterpenes from *Nigella damascena* seeds and their antiviral activities against herpes simplex virus type-1. *J. Nat. Med.* **2018**, 72, 439-447.
- 5) Taichi Yoneda, Seikou Nakamura, Keiko Ogawa, Tomoko Matsumoto, Souichi Nakashima, Kiriko Matsumura, Aoi Tanaka, Kaori Ryu, Masashi Fukaya, Masahiro Fujimuro, Masayuki Yoshikawa, Hisashi Matsuda. Oleanane-type triterpenes with highly-substituted oxygen functional groups from the flower buds of *Camellia sinensis* and their inhibitory effects against NO production and HSV-1. *Nat. Prod. Commun.* **2018**, 13, 131-136.
- 6) Souichi Nakashima, Seikou Nakamura, Takuya Iwamoto, Yui Masukawa, Yuika Emi, Ayako Ohta, Nami Nomura, Hisashi Matsuda. Vasorelaxant effects of methanolic extract and principal constituents of sweet Hydrangea leaf on isolated rat aorta. *JAS4QoL* **2018**, 4(1), 2:1-6.
- 7) Souichi Nakashima, Yoshimi Oda, Yuki Ogawa, Seikou Nakamura, Miyako Uno, Mariko Kishimoto, Masayuki Yoshikawa, Hisashi Matsuda. Protective effects of compounds in *Bombax ceiba* flower on benzo[a]pyrene-induced

cytotoxicity. *Nat. Prod. Commun.* **2018**, 13, 561-564.

- 8) Souichi Nakashima, Yoshimi Oda, Mariko Kishimoto, Miyako Uno, Mako Aoki, Seikou Nakamura, Hiroki Tanaka, Hisashi Matsuda: Anti-invasive activity of *Lawsonia inermis* branch and its potential target protein. *Nat. Prod. Commun.* **2018**, 13, 1337-1340
- 9) Mohamed-Elamir F. Hegazy, Ahmed R. Hamed, Mahmoud A. A. Ibrahim, Zienab Talat, Eman H. Reda, Nahla S. Abdel-Azim, Faiza M. Hammouda, Seikou Nakamura, Hisashi Matsuda, Eman G. Haggag, Paul W. Pare, Thomas Efferth. Euphosantianane A-D: antiproliferative premyrsinane diterpenoids from the endemic Egyptian plant *Euphorbia sanctae-catharinae*. *Molecules* **2018**, 23, 2221/1-2221/12.
- 10) Toshio Morikawa, Ikuko Hachiman, Kiyofumi Ninomiya, Hiroki Hata, Kaoru Sugawara, Osamu Muraoka, Hisashi Matsuda. Degranulation inhibitors from the arils of *Myristica fragrans* in antigen-stimulated rat basophilic leukemia cells. *J. Nat. Med.* **2018**, 72, 464-473.
- 11) Yoshimi Oda, Souichi Nakashima, Erina Kondo, Seikou Nakamura, Mamiko Yano, Chisa Kubota, Yusuke Masumoto, Minami Hirao, Yuki Ogawa, Hisashi Matsuda. Comparison of lawsone contents among *Lawsonia inermis* plant parts and neurite outgrowth accelerators from branches. *J. Nat. Med.* **2018**, 72, 890-896.
- 12) Pattreeya Tungcharoen, Chatchai Wattanapiromsakul, Pimpimon Tansakul, Seikou Nakamura, Hisashi Matsuda, Supinya Tewtrakul. Antiinflammation constituents from *Curcuma zedoaroides*. *Phytother. Res.* **2018**, 32, 2312-2320.
- 13) Masashi Fukaya, Seikou Nakamura, Mohamed Elamir F. Hegazy, Yoshikazu Sugimoto, Noriko Hayashi, Souichi Nakashima, Masayuki Yoshikawa, Thomas Efferth, Hisashi Matsuda. Cytotoxicity of sesquiterpene alkaloids from *Nuphar* plants toward sensitive and drug-resistant cell lines. *Food Funct.* **2018**, 9, 6279-6286.

## プロシーディングス

- 1) Hisashi Matsuda, Seikou Nakamura, Masayuki Yoshikawa. Pharmacological effects of dried ginger and pungent constituents. Program & proceedings of the 2018 International conference on quality of life, pp.2-3 (2018).



- 2) 笠香織, 中村誠宏, 中田葵, 松本朋子, 中嶋聡一, 小川慶子, 深谷匡, 月岡淳子, 松田久司: ショウガ主要成分 [6]-gingerol の絶対立体構造の違いによる一酸化窒素産生抑制作用の検討. 第 22 回天然薬物の開発と応用シンポジウム講演要旨集, pp.120-122 (2018).
- 3) 米田 太一, 中村 誠宏, 松本 朋子, 田中 葵, 松村桐子, 村上 穂波, 中嶋 聡一, 松田 久司: トリテルペンの 3 位に着目した誘導体合成および一酸化窒素 (NO) 産生抑制作用. 第 22 回天然薬物の開発と応用シンポジウム講演要旨集, pp.123-125 (2018).

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 松田久司, 月岡淳子, 中嶋聡一, 深谷 匡, 安達勇之介, 植村紗也, 村上穂波, 眞野みのり, 武上茂彦, 川田奈美, 北出達也, 中村誠宏: アマチャの採取時期による RBL-2H3 細胞を用いた脱顆粒抑制効果の差. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 2) 中嶋聡一, 住田将也, 門 麻衣子, 島田あつみ, 井上知紘, 中村 誠宏, 中村早紀, 吉川佳那, 岩崎宏樹, 山下正行, 松田久司: 甘茶含有イソクマリン類および誘導体のアルドースレダクターゼ阻害作用および赤血球内ソルビトール蓄積抑制作用. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 3) 尾田好美, 中嶋聡一, 宇野 京, 岸本真里子, 柴田かおり, 中村結有, 久保田知沙, 田中大輝, 中村誠宏, 松田久司: ヘンナの機能性開拓研究—枝部のがん細胞浸潤抑制作用—. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 4) 小川慶子, 中村誠宏, 中嶋聡一, 藤室雅弘, 松田久司: クロタネソウ (*Nigella damascena*) 種子含有化合物の抗ヘルペス活性. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 5) 深谷 匡, 中村誠宏, 中川 涼太, 金加愛海, 中嶋聡一, 松田久司: 九条ねぎ (*Allium fistulosum* 'Kujou') からの新規環状硫黄化合物の探索. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 6) 矢野 真実子, 笠 詩織, 中嶋聡一, 中村誠宏, 松田久司: ハス (*Nelumbo nucifera*) 含有アポルフィン型アルカロイドの神経様分化促進作用. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 7) 笠 香織, 中村誠宏, 中田 葵, 松本朋子, 中嶋聡一, 小川慶子, 深谷 匡, 月岡淳子, 松田久司: ショウガ (*Zingiber officinale*) 主要成分 [6]-gingerol の絶対立体構造の違いによる活性評価. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.

- 8) 松本朋子, 中嶋聡一, 植村紗也, 村上穂波, 中塔早紀, 清水麻央, 中村誠宏, 松田久司: アーティチョーク (*Cynara scolymus* L.) 葉部含有成分の iNOS 誘導抑制作用. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 9) 米田太一, 中村誠宏, 松本朋子, 田中 葵, 松村桐子, 村上穂波, 中嶋聡一, 松田久司: 3 位水酸基の立体配置に着目した天然薬物由来ポリヒドロキシトリテルペンの単 離, 誘導体合成および活性比較研究. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 10) 松本崇宏, 中村誠宏, 川添智子, 長谷井友尋, 松田久司, 渡辺徹志: ヒキオコシ (*Isodon japonicus*) 地上部含有成分の抗変異原性評価. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 11) 酒井悠太, 深谷 匡, 月岡淳子, 中村誠宏, 松岡史郎, 菱田敦之, 川原信夫, 松田久司: 育苗期間を短縮したトウキ (*Angelica acutiloba*) の開発研究 - 栽培研究およびリグ スチリドの定量分析. 日本薬学会第 138 年会 (仙台), 2018. 3.
- 12) 中嶋聡一, 門麻衣子, 島田あつみ, 中村誠宏, 深谷 匡, 井上知紘, 中村早紀, 吉川佳那, 月岡淳子, 松田久司: 甘茶成分のアルドースレダクターゼ阻害作用およびアマチャ収穫時期による作用変動について. 第 35 回和漢医薬学会学術大会 (福岡), 2018. 8.
- 13) 青木麻琴, 中嶋聡一, 尾田好美, 中村誠宏, 劉 江, 松田久司: 糖化タンパク質による神経様分化抑制に対する指甲花 (*Lawsonia inermis*) 花部の改善作用. 第 35 回和漢医薬学会学術大会 (福岡), 2018. 8.
- 14) 岩本拓也, 中嶋聡一, 中村誠宏, 執行真莉奈, 幾野 堇, 山崎 睦, 水野修一, 松田久司: ヒュウガトウキ (*Angelica furcijuga*) の膀胱筋弛緩作用. 第 35 回和漢医薬学会学術大会 (福岡), 2018. 8.
- 15) 笠 香織, 中村誠宏, 中田 葵, 松本朋子, 中嶋聡一, 小川慶子, 深谷 匡, 月岡淳子, 松田久司: 生姜主要成分[6]-gingerol の立体構造の違いによる活性比較研究. 第 35 回和漢医薬学会学術大会 (福岡), 2018. 8.
- 16) 中川涼太, 中村誠宏, 深谷 匡, 曲 佳歌, 中嶋聡一, 松田久司: 葱白 (*Allium Fistulosum* 'Kujou', 九条ねぎ) を素材とした新規含硫黄化合物の探索. 第 35 回和漢医薬学会学術大会 (福岡), 2018. 8.
- 17) 呉 剣波, 中村誠宏, 中嶋聡一, 岩本拓也, 太田綾子, 野村奈美, 執行真莉奈, 山崎 睦, 幾野 堇, 松田久司: The study on the anti-hypertension effective compositions and their optimum ratio of Sanoshashinto. 第 35 回和漢医薬学会学術大会 (福岡), 2018. 8.
- 18) 水野修一, 樋口昌志, 松田久司: カバノアナタケ菌核および紅藻類由来成分の HT1080 細胞に対する浸潤抑制作用および細胞増殖抑制作用. 第 35 回和漢医薬学会学術大会 (福岡), 2018. 8.

- 19) Hisashi Matsuda, Seikou Nakamura, Masayuki Yoshikawa. Pharmacological effects of dried ginger and pungent constituents. the 2018 International conference on quality of life (Singapore), 2018.9.
- 20) 中村誠宏, 陳 剛, 中嶋聡一, 笠 香織, 米田太一, 吉川雅之, 松田久司: 天然薬物 *Pfaffia glomerate* 根部のトリテルペン, ステロール成分およびそれらの生物活性. 日本生薬学会 第 65 回年会 (広島), 2018. 9.
- 21) 中嶋聡一, 尾田好美, 中村誠宏, 岸本真理子, 宇野 京, 近藤恵里奈, 青木麻琴, 松田久司: ヘンナ枝部のがん細胞転移抑制作用とターゲットタンパク質の解明. 日本生薬学会 第 65 回年会 (広島), 2018. 9.
- 22) 米田太一, 中村誠宏, 松本朋子, 田中 葵, 松村桐子, 村上穂波, 中嶋聡一, 松田久司: 3 位に着目したトリテルペンの誘導体合成および活性比較研究. 日本生薬学会 第 65 回年会 (広島), 2018. 9.
- 23) 下田博司, 竹田翔伍, 中村誠宏, 松田久司: オオミテングヤシ果実のエストロゲン活性成分. 日本生薬学会 第 65 回年会 (広島), 2018. 9.
- 24) 尾田好美, 中嶋聡一, 青木麻琴, 岸本真里子, 中村誠宏, 松田久司: 指甲花枝部のがん細胞浸潤抑制作用とその作用ターゲット. 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018.10.
- 25) 矢野真実子, 中嶋聡一, 尾田好美, 中村誠宏, 松田久司: 指甲花花部および枝部の特徴成分含量の比較と神経様細胞分化促進作用. 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018.10.
- 26) 宇野 京, 中嶋聡一, 岸本真里子, 中村誠宏, 田中大輝, 里崎久恵, 山手直智, 松本崇宏, 松田久司: 延命草のがん細胞浸潤抑制作用. 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018.10.
- 27) 吉川佳那, 中嶋聡一, 門 麻衣子, 島田あつみ, 中村誠宏, 月岡淳子, 井上知紘, 中村早紀, 松田久司: アマチャ葉部の収穫時期別アルドース還元酵素阻害作用. 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018.10.
- 28) 笠香織, 中村誠宏, 中田葵, 松本朋子, 中嶋聡一, 小川慶子, 深谷匡, 月岡淳子, 松田久司: ショウガ主要成分 [6]-gingerol の絶対立体構造の違いによる一酸化窒素産生抑制作用の検討. 第 22 回天然薬物の開発と応用シンポジウム (熊本), 2018.10.
- 29) 米田 太一, 中村 誠宏, 松本 朋子, 田中 葵, 松村桐子, 村上 穂波, 中嶋 聡一, 松田 久司: トリテルペンの 3 位に着目した誘導体合成および一酸化窒素 (NO) 産生抑制作用. 第 22 回天然薬物の開発と応用シンポジウム (熊本), 2018.10.

## 招待講演

- 1) 中村誠宏: 天然薬物を素材とした含硫黄, 含窒素機能性成分の探索. 第 12 回関西バイオ創薬研究会 最先端アカデミア研究と今後の課題. グランフロント大阪 [日本医療研究開発機構創薬支援戦略部 西日本統括部] (大阪), 2018.4.

## その他

- 1) 月岡淳子, 岩崎宏樹, 中嶋聡一, 武上茂彦, 中村誠宏, 中田徹男, 山下正行, 松田久司, 北出達也: 当帰: 栽培, 成分分析, 薬効評価および成分合成について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会 (京都), 2018.3.
- 2) 月岡淳子, 中嶋聡一, 岩崎宏樹, 長谷井友尋, 武上茂彦, 中村誠宏, 渡辺徹志, 山下正行, 松田久司, 北出達也: 甘茶: 栽培, 成分分析および薬効評価について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会 (京都), 2018.3.
- 3) 月岡淳子, 松本崇宏, 中嶋聡一, 中村誠宏, 渡辺徹志, 松田久司: 延命草: 栽培, 成分研究および薬効評価について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会 (京都), 2018.3.
- 4) 中村誠宏: 模擬授業. 京都府立洛北高等学校 (京都), 2018.6.
- 5) 中村誠宏: 模擬授業. 東山高等学校 (京都), 2018.10.
- 6) 米田太一, 中村誠宏, 中嶋聡一, 松田久司: *Allium* 属植物京都府産九条ねぎ (*Allium fistulosum* 'Kujou') からの含硫黄化合物の探索. 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム (京都), 2018.11.

## 薬品分析学

## 論文

- 1) Shigehiko Takegami, Kisho Watanabe, Atsuko Konishi, Tatsuya Kitade. Formation of ionic liquid submicron particles.  $^1\text{H}$  and  $^{19}\text{F}$  nuclear magnetic resonance spectroscopic studies. *J. Dispersion. Sci. Technol.*, **2018**, 39, 1040-1046.
- 2) Kazuyuki Takata, Takahide Amamiya, Hiroaki Mizoguchi, Shohei Kawanishi, Eriko Kuroda, Risa Kitamura, Aina Ito, Yuki Saito, Manami Tawa, Tomofumi Nagasawa, Haruka Okamoto, Yuko Sugino, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade, Yuki Toda, William R. Kem, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara. Alpha7 nicotinic acetylcholine receptor-specific agonist DMXBA (GTS-21) attenuates A $\beta$  accumulation through suppression of neuronal  $\gamma$ -secretase activity and promotion of microglial amyloid- $\beta$  phagocytosis and ameliorates cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *Neurobiol. Aging*, **2018**, 62, 197-209.
- 3) Michael Mayer, Shigehiko Takegami, Michael Neumeier, Simone Rink, Axel J. von Wangelin, Silja Schulte, Moritz Vollmer, Axel G. Griesbeck, Axel Duerkop, Antje J. Baeumner. Electrochemiluminescence bioassays with a water-soluble luminol derivative can outperform fluorescence assays. *Angew. Chem., Int. Ed.*, **2018**, 57, 408-411.
- 4) Risa Iima, Shigehiko Takegami, Atsuko Konishi, Shiori Tajima, Nao Minematsu, Tatsuya Kitade. Thermal behavior of  $^{19}\text{F}$  nuclear magnetic resonance signal of  $^{19}\text{F}$ -containing compound in lipid nano-emulsion for potential tumor diagnosis. *AAPS PharmSciTech*, **2018**, 19, 2679-2686.
- 5) Shigehiko Takegami, Keita Ueyama, Atsuko Konishi, Tatsuya Kitade. Combination of  $^1\text{H}$  nuclear magnetic resonance spectroscopy and principal component analysis to evaluate the lipid fluidity of flutamide-encapsulated lipid nanoemulsions. *Anal. Bioanal. Chem.*, **2018**, 410, 5033-5042.

## プロシーディングス

- 1) 武上茂彦, 柴田奈々恵, 小西敦子, 北出達也, イオン液体およびイオン液体サブミクロン粒子中でのルテニウム錯体の電気化学発光挙動, 第9回イオン液体討論会要旨集, pp. 82-83 (2018).
- 2) 小西敦子, 芝野華奈, 武上茂彦, 北出達也, イオン液体含有ヒスタミンインプリントゲルのヒスタミン特異的認識能の検討, 第9回イオン液体討論会要旨集, pp. 122-123 (2018).

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 小西敦子, 吉野佐和子, 芝野華奈, 武上茂彦, 北出達也, イオン液体含有ヒスタミンインプリントゲルのヒスタミン特異的認識に対する機能性モノマーの配合量の検討, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 2) 松田久司, 月岡淳子, 中嶋聡一, 深谷匡, 安達勇之介, 植村紗也, 村上穂波, 眞野みのり, 武上茂彦, 川田奈美, 北出達也, 中村誠宏, アマチャの採取時期による RBL-2H3 細胞を用いた脱顆粒抑制効果の差, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 3) 川田奈実, 武上茂彦, 小西敦子, 中村誠宏, 松田久司, 北出達也, 定量 NMR を用いたアマチャの主要成分の純度分析, 第 78 回分析化学討論会, 宇部, 2018. 5.
- 4) 芝野華奈, 小西敦子, 武上茂彦, 北出達也, イオン液体含有ヒスタミンインプリントゲルにおけるヒスタミン認識能に及ぼす機能性モノマーの配合量の検討, 第 78 回分析化学討論会, 宇部, 2018. 5.
- 5) 林実茄, 勝見英正, 田中晶子, 阿部美幸, 小西敦子, 武上茂彦, 北出達也, 森下将輝, 山本 昌, イオン液体を用いた片頭痛治療薬 Sumatriptan の経皮吸収製剤の開発, 日本薬剤学会第 33 年会, 静岡, 2018. 5.
- 6) Kazuyuki Takata, Shohei Kawanishi, Eriko Kuroda, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade, Yuki Toda, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara, Alpha7 nicotinic acetylcholine receptor-specific stimulation ameliorates cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease via suppression of neuronal  $\gamma$ -secretase activity and promotion of microglial amyloid- $\beta$  phagocytosis, 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018. 7.
- 7) 川本直子, 武上茂彦, 小西敦子, 中村誠宏, 松田久司, 北出達也,  $^1\text{H}$ -NMR と主成分分析によるトウキの産地別パターン分析, 日本分析化学会第 67 年会, 仙台, 2018. 9.
- 8) 小西敦子, 川越晴加, 増田梨沙, 武上茂彦, 北出達也, 分子インプリントポリマーを用いたグルタチオンセンサーの定量性能および選択性能の評価, 日本分析化学会第 67 年会, 仙台, 2018. 9.
- 9) 播木悠, 武上茂彦, 小西敦子, 北出達也,  $^{19}\text{F}$ -NMR による硫化水素測定のためのサイクレン誘導体の合成と評価, 日本分析化学会第 67 年会, 仙台, 2018. 9.

- 10) 永野雅之, 武上茂彦, 齊藤洋平, 小西敦子, 渡邊玲菜, 中山祐治, 北出達也, ケルセチン封入温度応答性脂質ナノエマルジョンの脂質流動性と細胞死誘導の評価, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 11) 野村信吉, 伊藤佳治, 武上茂彦, 北出達也, HPLC を用いた医薬品原薬中のベンゼンの高感度/高選択分析方法の開発, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 12) 小西敦子, 芝野華奈, 武上茂彦, 北出達也, イオン液体含有ヒスタミンインプリントゲルのヒスタミン特異的認識能の検討, 第 9 回イオン液体討論会, 米子, 2018. 10.
- 13) 武上茂彦, 柴田奈々恵, 小西敦子, 北出達也, イオン液体およびイオン液体サブミクロン粒子中でのルテニウム錯体の電気化学発光挙動, 第 9 回イオン液体討論会, 米子, 2018. 10.

## その他

- 1) 武上茂彦: 第 91 回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ (薬学教育者ワークショップ) in 近畿 (タスクフォース)(大阪), 2018. 2. 18.
- 2) 月岡淳子, 岩崎宏樹, 中嶋聡一, 武上茂彦, 中村誠宏, 中田徹男, 山下正行, 松田久司, 北出達也, 当帰: 栽培、成分分析、薬効評価および成分合成について, 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 「優良和薬の確保・供給のための研究」 成果報告会, 京都, 2018. 3. 9.
- 3) 月岡淳子, 中嶋聡一, 岩崎宏樹, 長谷井友尋, 武上茂彦, 中村誠宏, 渡辺徹志, 山下正行, 松田久司, 北出達也, 甘茶: 栽培、成分分析および薬効評価について, 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 「優良和薬の確保・供給のための研究」 成果報告会, 京都, 2018. 3. 9.
- 4) 武上茂彦: オーガナイザー. 一般シンポジウム「薬局・医薬品流通業を中心とした健康寿命増進を目指した新たな取り組み ―地域住民による主体的な健康の維持・増進を積極的に支援するためには?―」, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3. 26.
- 5) 武上茂彦: 応急手当普及員講習会 (再講習)(京都), 2018. 5. 16.
- 6) 武上茂彦: 1) 温度応答性脂質ナノエマルジョン 2) イオン液体サブミクロン粒子の開発に関する NMR 研究, 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 「生体内の微小環境情報に基づいた物性制御による環境応答型インテリジェントナノ DDS の創成」 成果報告会, 京都, 2018. 6. 16.

- 7) 武上茂彦: 薬物乱用防止に係る大学等関係者セミナー (大学等関係者連絡協議会) (参加) (京都), 2018. 7. 18.
- 8) 小西敦子, 武上茂彦, 北出達也: 体験実習「光のサイエンス」. 京都薬科大学オープンキャンパス (京都), 2018. 8. 4-5.
- 9) 武上茂彦: 第 94 回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ (薬学教育者ワークショップ) in 近畿 (タスクフォース) (大阪), 2018. 10. 8.
- 10) 武上茂彦: 2 年生対象大学模擬講義 (薬学). 「病気診断のためのナノテクノロジー」. 大阪府立千里高等学校 (吹田), 2018. 10. 9.
- 11) 武上茂彦: 2 学年分野別模擬授業 (薬学). 「薬局でおこなえる血液検査法の開発を目指して」. 大阪府立 北千里高等学校 (吹田), 2018. 10. 17.
- 12) 武上茂彦: 薬物乱用防止教室 小学 3 年生対象「おくすりを使う時・のむ時の注意」. 京都市立安朱小学校 (京都), 2018. 10. 31.
- 13) 武上茂彦: 薬物乱用防止教室 小学 6 年生対象「カフェインについて学ぼう」. 京都市立安朱小学校 (京都), 2018. 10. 31.
- 14) 武上茂彦: 京都市, 山科区薬物乱用防止指導員協議会主催 薬物乱用防止街頭啓発 (参加) (京都), 2018. 11. 14.
- 15) 小西敦子, 武上茂彦, 北出達也, イオン液体含有ヒスタミンインプリントゲルの開発, 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム, 京都, 2018. 11. 20.
- 16) 武上茂彦: 同志社女子大学 薬学共用試験 OSCE (評価者) (京都), 2018. 12. 9.



## 代謝分析学

## 著書

- 1) 安井裕之,「科学者の研究倫理—化学・ライフサイエンスを中心に—」,東京化学同人 田中智之,小出隆規,安井裕之 共著 (2018).
- 2) 安井裕之,「臨床分析学のサブノート[第2版]」,京都廣川書店 安井裕之,吉川 豊 共著 (2018).

## 論文

- 1) Shoko Kusaka, Atsushi Nishida, Kenichiro Takahashi, Shigeki Bamba, Hiroyuki Yasui, Masahiro Kawahara, Osamu Inatomi, Mitsushige Sugimoto, Akira Andoh. Expression of human cathelicidin peptide LL-37 in inflammatory bowel Disease. *Clin. Exp. Immunol.* **2018**, 191(1), 96-106.
- 2) Ryo Masuda, Risa Hayashi, Hiroshi Nose, Akihiro Taguchi, Yoshio Hayashi, Hiroyuki Yasui, Takaki Koide. Development of a carboplatin derivative conjugated with a collagen-like triple-helical peptide. *Future Med. Chem.* **2018**, 10(6), 619-629.
- 3) Hiroyuki Kimura, Yu Ogawa, Hiroyuki Fujimoto, Eri Mukai, Hidekazu Kawashima, Kenji Arimitsu, Kentaro Toyoda, Naotaka Fujita, Yusuke Yagi, Keita Hamamatsu, Takaaki Murakami, Atsushi Murakami, Masahiro Ono, Yuji Nakamoto, Kaori Togashi, Nobuya Inagaki, Hideo Saji. Evaluation of <sup>18</sup>F-labeled exendin (9-39) derivatives targeting glucagon-like peptide-1 receptor for pancreatic  $\beta$ -cell imaging. *Bioorg. Med. Chem.* **2018**, 26(2), 463-469.
- 4) Risa Tamagawa-Mineoka, Naoko Yasuoka, Mayumi Ueta, Norito Katoh. Influence of topical steroids on intraocular pressure in patients with atopic dermatitis. *Allergol. Int.* **2018**, 67(3), 388-391.
- 5) Yukari Kasahara, Hiroyuki Yasui, Yasuhiko Komatsu. 紫外線照射皮膚障害マウスモデルにおける外用ブタプラセンタエキスの効果. *食品と開発*, **2018**, 53(3), 95-97.
- 6) Tatsuya Higashi, Ryuichi Nishii, Shinya Kagawa, Yoshihiko Kishibe, Masaaki Takahashi, Tomoko Okina, Norio Suzuki, Hiroshi Hasegawa, Yasuhiro Nagahama, Koichi Ishizu, Naoya Oishi, Hiroyuki Kimura, Hiroyuki Watanabe, Masahiro Ono, Hideo Saji, Hiroshi Yamauchi. <sup>18</sup>F-FPYBF-2, a new F-18-labelled amyloid imaging PET tracer: first experience in 61 volunteers and 55 patients with dementia. *Ann. Nucl. Med.* **2018**, 32(3), 206-216.
- 7) Tanja Koleša-Dobravec, Keiichi Maejima, Yutaka Yoshikawa, Anton Meden, Hiroyuki Yasui, Franc Perdih.

Bis(picolinato) complexes of vanadium and zinc as potential antidiabetic agents: synthesis, structural elucidation and *in vitro* insulin-mimetic activity study. *New J. Chem.* **2018**, 42, 3619-3632.

- 8) Akira Makino, Anna Miyazaki, Ayaka Tomoike, Hiroyuki Kimura, Kenji Arimitsu, Masahiko Hirata, Yoshiro Ohmomo, Ryuichi Nishii, Hidehiko Okazawa, Yasushi Kiyono, Masahiro Ono, Hideo Saji. PET probe detecting non-small cell lung cancer susceptible to epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitor therapy. *Bioorg. Med. Chem.* **2018**, 26(8), 1609-1613.
- 9) Ryuichi Nishii, Tatsuya Higashi, Shinya Kagawa, Chio Okuyama, Yoshihiko Kishibe, Masaaki Takahashi, Tomoko Okina, Norio Suzuki, Hiroshi Hasegawa, Yasuhiro Nagahama, Koichi Ishizu, Naoya Oishi, Hiroyuki Kimura, Hiroyuki Watanabe, Masahiro Ono, Hideo Saji, Hiroshi Yamauchi. <sup>18</sup>F-FPYBF-2, a new F-18 labelled amyloid imaging PET tracer: biodistribution and radiation dosimetry assessment of first-in-man <sup>18</sup>F-FPYBF-2 PET imaging. *Ann. Nucl. Med.* **2018**, 32(4), 256-263.
- 10) Daiko Matsuoka, Hiroyuki Watanabe, Yoichi Shimizu, Hiroyuki Kimura, Yusuke Yagi, Ryoko Kawai, Masahiro Ono, Hideo Saji. Structure–activity relationships of succinimidyl-Cys-C(O)-Glu derivatives with different near-infrared fluorophores as optical imaging probes for prostate-specific membrane antigen. *Bioorg. Med. Chem.* **2018**, 26(9), 2291-2301.
- 11) Takayuki Nishiguchi, Yutaka Yoshikawa, Hiroyuki Yasui. Investigating the target organs of novel anti-diabetic zinc complexes with organoselenium ligands. *J. Inorg. Biochem.* **2018**, 185, 103-112.
- 12) Takashi Ichihara, Azusa Nishino, Takeshi Takaha, Takashi Kuriki, Hideko Nihei, Hiroyuki Yasui, Takashi Maoka, Kazuhisa Kawamoto. Effect of paprika xanthophyll supplementation on oxygen uptake in athletes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J. Phys. Fitness Sports Med.* **2018**, 7(4), 247-252.
- 13) Keita Hamamatsu, Hiroyuki Fujimoto, Naotaka Fujita, Takaaki Murakami, Hiroyuki Kimura, Hideo Saji, Nobuya Inagaki: Establishment of a method for *in-vivo* SPECT/CT imaging analysis of <sup>111</sup>In-labeled exendin-4 pancreatic uptake in mice without the need for nephrectomy or a secondary probe. *Nucl. Med. Biol.* **2018**, 64-65, 22-27.
- 14) Satoru Matsuura, Hidemasa Katsumi, Hiroe Suzuki, Natsuko Hirai, Hidetaka Hayashi, Kazuhiro Koshino, Takahiro Higuchi, Yusuke Yagi, Hiroyuki Kimura, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. L-Serine–modified polyamidoamine dendrimer as a highly potent renal targeting drug carrier. *Proc. Natl. Acad. Sci. U S A.* **2018**, 115(41), 10511-10516.
- 15) Aya Itoi, Mariko Kadota, Saki Hamatani, Hiroyuki Yasui, Yutaka Yoshikawa. Fluctuation with changes in body essential trace element Fe or Zn by rat with exercise stress test (運動負荷モデルラットの必須微量

元素 Fe および Zn の体内変動). *Bulletin of the Faculty of Health and Welfare Kobe Women's University*. **2018**, 10, 81-90.

- 16) Hiroyuki Kimura, Saki Yamauchi, Hidekazu Kawashima, Kenji Arimitsu, Yusuke Yagi, Yuji Nakamoto, Kaori Togashi, Masahiro Ono, Hideo Saji. Synthesis and evaluation of a [ $^{18}\text{F}$ ]formyl-Met-Leu-Phe derivative: A positron emission tomography imaging probe for bacterial infections. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2018**, 28(7), 2949-2952.
- 17) Satomi Funahashi, Yasumasa Okazaki, Takahiro Nishiyama, Hidekazu Ohyoshi, Hiroyuki Yasui, Kazuki Nishida, Shigeyuki Matsui, Shinya Toyokuni. Global overexpression of *divalent metal transporter 1* delays crocidolite-induced mesothelial carcinogenesis in male mice. *Free Radic. Res.* **2018**, 52(9), 1030-1039.
- 18) Matthias Hoffmann, Xinyu Chen, Mitsuru Hirano, Kenji Arimitsu, Hiroyuki Kimura, Takahiro Higuchi, Michael Decker.  $^{18}\text{F}$ -Labeled derivatives of irbesartan for angiotensin II receptor PET imaging. *ChemMedChem.* **2018**, 13(23), 2546-2557.
- 19) Tomomi Nobashi, Tsuneo Saga, Yuji Nakamoto, Yoichi Shimizu, Sho Koyasu, Takayoshi Ishimori, Masao Watanabe, Hiroyuki Kimura, Kaori Togashi. Enhanced intestinal 2-deoxy-2- $^{18}\text{F}$ fluoro-D-glucose uptake under metformin is not fully suppressed by loperamide. *Endocr. Regul.* **2018**, 52(4), 185-191.
- 20) Yuichi Hatsukawa, Takehito Hayakawa, Kazuaki Tsukada, Kazuyuki Hashimoto, Tetsuya Sato, Masato Asai, Atsushi Toyoshima, Toru Tanimori, Shinya Sonoda, Shigeto Kabuki, Hiroyuki Kimura, Atsushi Takada, Tetsuya Mizumoto, Seiya Takaki. Electron-tracking Compton camera imaging of technetium-95m. *PLoS One.* **2018**, 13(12), e0208909.

## 総説

- 1) Azusa Nishino, Takashi Ichihara, Hiroyuki Yasui, Takashi Maoka. Accumulation of paprika carotenoids in human blood and reaction mechanism of anti-oxidative activities of carotenoids with reactive oxygen species (パプリカカロテノイドの血中動態と抗酸化機構の解析). *オレオサイエンス*, **2018**, 18(3), 91-97.
- 2) Hiroyuki Yasui. Efforts to promote research integrity in academia (アカデミアにおける研究公正への取り組み). *Yakugaku Zasshi*, **2018**, 138(4), 465-471.
- 3) Hiroyuki Yasui, Yuki Naito, Yutaka Yoshikawa. 亜鉛錯体医薬品と糖尿病治療. *ファルマシア*, **2018**, 54(7), 683-687.
- 4) Yuki Naito, Yutaka Yoshikawa, Hiroyuki Yasui. Zinc complex with hinokitiol, metal ligand as a natural and

fragrance small-molecule, and its anti-diabetic effects (香り物質ヒノキチオールによる亜鉛錯体, その糖尿病予防・改善効果について). *AROMA RESEARCH*, **2018**, 19(3), 210-214.

- 5) Yuki Naito, Hiroyuki Yasui, Yutaka Yoshikawa. Study on the action mechanism for the anti-diabetes mellitus effect of bis(hinokitiolato)Zn(II) complex (亜鉛ヒノキチオール錯体が示す抗糖尿病作用の機構解明). *Vitamins (Japan)*, **2018**, 92(10), 439-449.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 有光健治、木村寛之、屋木祐亮、佐治英郎、安井裕之,  $^{18}\text{F}$  標識 STZ 誘導体の体内分布に関する基礎的評価, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 2) 内藤行喜、吉川 豊、安井裕之, 亜鉛錯体による 3T3-L1 脂肪細胞における PI3 Kinase 活性に対する効果, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 3) 屋木祐亮、木村寛之、志水陽一、有光健治、中本裕士、富樫かおり、安井裕之, 共振空洞型マイクロ波反応装置を用いた  $^{68}\text{Ga}$  錯体形成反応の基礎評価, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 4) 宮 菜美華、和田奈穂子、内藤榛香、浦谷あすか、糸井亜弥、吉川 豊、安井裕之, インスリン抵抗性モデルラットにおける生体内微量元素と同位体比に及ぼす運動の影響, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 5) 小濱百合、白波瀬萌、古根隆広、寺尾啓二、安井裕之、吉川 豊, 各種コーヒーの抽出方法の違いによる ACE 阻害効果と抗酸化作用の検討, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 6) 新垣あやね、新谷路子、鴨志田伸吾、安井裕之、吉川 豊, マグネシウム、銅亜鉛摂取による骨粗鬆症モデルマウスの骨代謝や骨強度への影響, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 7) 西尾茉奈美、宮崎真未、寺尾啓二、安井裕之、吉川 豊, 無糖質食による 2 型糖尿病予防効果への影響, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 8) 吉川 豊、内藤行喜、邑上裕紀、安井裕之, チオトロポロン Zn 錯体の抗糖尿病効果とメカニズム検討, 日本ビタミン学会第 70 回大会, 高槻, 2018.06.
- 9) Yusuke Yagi, Hiroyuki Kimura, Kenji Arimitsu, Hiroyuki Yasui, Masahiro Ono, Hideo Saji, Comparison of  $^{18}\text{F}$ PTV-F1 and  $^{18}\text{F}$ pitavastatin as a PET probe for evaluation of hepatic organic anion transporting

polypeptides function, The Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2018 Annual Meeting, Philadelphia, USA, 2018.06.

- 10) 安井裕之、西口貴之、内藤行喜、吉川 豊、亜鉛のインスリン様活性と体内動態を制御する配位化学による錯体設計, 第 28 回金属の関与する生体関連反応シンポジウム, 仙台, 2018.06.
- 11) 内藤行喜、山元裕章、西口貴之、吉川 豊、安井裕之, *In vivo* におけるインスリンシグナル伝達系への亜鉛マルトール錯体による Akt リン酸化促進作用の検討, 第 28 回金属の関与する生体関連反応シンポジウム, 仙台, 2018.06.
- 12) Yoshiaki Nagatani, Yoshinori Imamura, Tsutomu Nakamura, Kazuhiko Yamashita, Mamoru Okuno, Hiroyuki Yasui, Jun Hiraoka, Riho Niigata, Keiji Kono, Yasuko Hyogo, Hirotaka Suto, Kei Takenaka, Yohei Funakoshi, Masanori Toyoda, Naomi Kiyota, Hironobu Minami, Pharmacokinetics of oxaliplatin in a hemodialysis patient with metastatic colon cancer, 第 16 回日本臨床腫瘍学会学術集会, 神戸, 2018.07.
- 13) Shoko Higashi, Saya Kawano, Yutaka Yoshikawa, Hiroyuki Yasui, Ryota Saito, Potential antidiabetic zinc(II) complexes of novel 5-oxo-2-thioxopyrrolidine derivatives synthesized via an unprecedented reaction, 43<sup>rd</sup> International Conference on Coordination Chemistry, Sendai, Japan, 2018.08.
- 14) 國府谷彩香、高田和幸、藤野友理子、河西翔平、大石晃弘、石原慶一、戸田侑紀、長澤一樹、秋葉聡、安井裕之、芦原英司, アルツハイマー病モデルマウスにおける金属元素量の脳内変動とアミロイドβ蓄積および認知記憶障害との関連性の解析, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡, 2018.08.
- 15) Kenji Arimitsu, Hiroyuki Kimura, Yusuke Yagi, Kazuhiro Koshino, Mitsuru Hirano, Takahiro Higuchi, Hiroyuki Yasui, Synthesis and in vivo evaluation of fluorine-18 labeled streptozotocin derivative as a pancreatic beta-cell imaging probe, 256<sup>th</sup> American Chemical Society National Meeting & Exposition, Boston, USA, 2018.08.
- 16) 宮 菜美華, インスリン抵抗性モデルラットにおける生体内微量元素と同位体比に及ぼす運動の影響, 第 4 回メタロミクスサマースクール, 岡山, 2018.09.
- 17) Yui Okuda, Ryota Katoh, Kenji Arimitsu, Hiroyuki Yasui, Pharmacokinetic interaction between metformin and zinc ion in rats: simultaneous occurring of oppositely changed absorption by each other via possible chelation in intestinal fluid, 2018 International Meeting on 22<sup>nd</sup> MDO and 33<sup>rd</sup> JSSX, 金沢, 2018.10.
- 18) 桶谷 亮、木村寛之、宮本佳美、田中未紗、有光健治、屋木祐亮、河嶋秀和、安井裕之, 移植脾島量の定量評価を目的とした分子イメージング法の開発とマウス脾島単離法の確立, 第 68 回日本薬

学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.

- 19) 井奥 孟、内藤行喜、吉川 豊、安井裕之, HFD および NASH モデルマウスにおけるメタロミクス解析と亜鉛医薬品投与によるバイオメタル分布の変動, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 20) 浦谷あすか、宮 菜美華、安井裕之、吉川 豊, 病態モデル動物に及ぼす運動への影響 —通常食群と高フルクトース食群の比較から—, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 21) 屋木祐亮、有光健治、平野圭市、安井裕之、木村寛之, F-18 標識ボロン酸誘導体を用いた新規 F-18 標識法の開発, 第 41 回フッ素化学討論会, 弘前, 2018.10.
- 22) 木村寛之、志水陽一、渡邊裕之、佐賀恒夫、中本裕士、石守崇好、富樫かおり、小野正博、佐治英郎, 新規 PSMA プローブ  $^{18}\text{F}$ -FSU-880 の自動合成法の基礎検討, 第 58 回日本核医学会学術総会, 宜野湾, 2018.11.
- 23) 有光健治、屋木祐亮、越野一博、平野 満、樋口隆弘、安井裕之、木村寛之, 放射性フッ素標識ストレプトゾトシン誘導体の GLUT2 標的型  $\beta$  細胞イメージングプローブとしての基礎的評価, 第 58 回日本核医学会学術総会, 宜野湾, 2018.11.
- 24) 屋木祐亮、有光健治、平野圭市、安井裕之、木村寛之, F-18 標識ボロン酸誘導体による鈴木カップリング反応を用いた新規 F-18 標識法の開発, 第 58 回日本核医学会学術総会, 宜野湾, 2018.11.

## シンポジウム

- 1) 安井裕之、吉川 豊, 亜鉛イオンの体内動態と薬理活性を制御する配位化学による錯体設計, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 2) 木村寛之,  $^{18}\text{F}$  製剤の設計と標識合成の基礎, 第 28 回日本心臓核医学会総会・学術大会, 東京都文京区, 2018.07.
- 3) 木村寛之、有光健治、屋木祐亮, 乳癌 PET の現状と将来の可能性「新しい診断薬の候補と可能性について」, 第 58 回日本核医学会学術総会, 宜野湾, 2018.11.

## 講演等

- 1) 安井裕之, 特別講演 ; 配位化学にもとづいた「メタロミクス創薬」, 第 29 回日本微量元素学会, 名古屋, 2018.07.

- 2) 安井裕之, 招待講演; 疾患モデル動物におけるメタロミクス解析と新規診断法への可能性, 日本マイクロバイオームコンソーシアム第2回アカデミア交流会, 大阪, 2018.08.
- 3) 西口貴之, 有機カルコゲン亜鉛錯体の抗糖尿病効果及び臓器分布解析に関する研究, 第4回メタロミクスサマースクール, 岡山, 2018.09.
- 4) 有光健治, アメリカへの研究留学と有機分子触媒反応の開発, 第4回メタロミクスサマースクール, 岡山, 2018.09.
- 5) 安井裕之, 依頼講演; メタロミクス解析及び金属同位体分析の疾患診断へ応用, 第12回メタボロームシンポジウム, 鶴岡, 2018.10.
- 6) 安井裕之, 基調講演; 疾患モデル動物のメタロミクス解析からヒューマン・メタロミクスへ, 第6回メタロミクス研究フォーラム プラズマ分光分析研究会第104回講演会, 八王子, 2018.11.

#### その他

- 1) 木村寛之: OSCE 評価者 (摂南大学薬学部), 2018.12.

## 薬品物理化学

## 著書

- 1) 扇田隆司, 斎藤博幸, 第11章 電解質溶液と化学電池, 「ベーシック薬学教科書シリーズ3 物理化学 第2版」, 化学同人 石田寿昌編, pp. 147-160 (2018).
- 2) 斎藤博幸, 第 18 章 輸送過程 ～ 第 20 章 アレニウスの式と反応速度理論, 「ベーシック薬学教科書シリーズ3 物理化学 第2版」, 化学同人 石田寿昌編, pp. 227-262, (2018).

## 論文

- 1) Chiharu Mizuguchi, Mitsuki Nakamura, Naoko Kurimitsu, Takashi Ohgita, Kazuchika Nishitsuji, Teruhiko Baba, Akira Shigenaga, Toshinori Shimanouchi, Keiichiro Okuhira, Akira Otaka, and Hiroyuki Saito. Effect of Phosphatidylserine and Cholesterol on Membrane-mediated Fibril Formation by the N-terminal Amyloidogenic Fragment of Apolipoprotein A-I. *Sci. Rep.* **2018**, 8(1), 5497.
- 2) Galyna Gorbenko, Valeriya Trusova, Chiharu Mizuguchi, Hiroyuki Saito. Lipid bilayer interactions of amyloidogenic N-terminal fragment of apolipoprotein A-I probed by Förster resonance energy transfer and molecular dynamics simulations. *J. Fluoresc.* **2018**, 28(5), 1037-1047.
- 3) Misuzu Ishikawa, Shota Hirai, Tatsusada Yoshida, Natsumi Shibuya, Susumu Hama, Yu Takahashi, Tatsuya Fukuta, Tamotsu Tanaka, Shinzo Hosoi, Kentaro Kogure. Carotenoid Stereochemistry Affects Antioxidative Activity of Liposomes Co-encapsulating Astaxanthin and Tocotrienol. *Chem Pharm Bull (Tokyo)*, **2018**, 66(7), 714-720.

## 総説

- 1) Yuki Takechi-Haraya, Hiroyuki Saito. Current Understanding of Physicochemical Mechanisms for Cell Membrane Penetration of Arginine-rich Cell Penetrating Peptides: Role of Glycosaminoglycan Interactions. *Curr. Protein Pept. Sci.*, **2018**, 19(6), 623-630.



## 学会発表等

### 学会発表

- 1) Chiharu Mizuguchi, Eriko Ito, Mitsuki Nakamura, Takashi Ohgita, Teruhiko Baba, Toshinori Shimanouchi, Keiichiro Okuhira, Hiroyuki Saito, Effects of Iowa (G26R) mutation on fibril formation by an amyloidogenic N-terminal fragment of apoA-I, The XVIth International Symposium on Amyloidosis, Kumamoto, 2018.3.
- 2) Kazuchika Nishitsuji, Kenji Uchimura, Taro Yamashita, Kaori Kuwabara, Hirokazu Kameyama, Mineyuki Mizuguchi, Keiichiro Okuhira, Takashi Ohgita, Hiroyuki Saito, Yukio Ando, Pathological roles of heparan sulfate S-domains in ATTR amyloidosis, The XVIth International Symposium on Amyloidosis, Kumamoto, 2018.3.
- 3) 古谷優樹, 服部恵美, 扇田隆司, 森田いずみ, 大山浩之, 小林典裕, 斎藤博幸, 新規 apoA-I 構造特異抗体によるアミロイド線維反応性の評価, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 4) 田村悠樹, 灘井 亮, 扇田隆司, 原矢佑樹, 西辻和親, 内村健治, 長谷川功紀, 加藤くみ子, 赤路健一, 斎藤博幸, 新規両親媒性アルギニンペプチドの細胞膜透過性の評価, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 5) 中村光希, 栗光直子, 水口智晴, 扇田隆司, 斎藤博幸, アミロイドーシス変異アポ A-I のホスファチジルセリンとの相互作用領域の特定, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 6) 丸川裕己, 板倉祥子, 斎藤博幸, 宗 慶太郎, 濱 進, 新規血中滞留性素子を搭載した腫瘍低 pH 応答性リポソームの開発, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 7) 板垣 渚, 松井 諒, 板倉祥子, 斎藤博幸, 濱 進, 腫瘍深部の微弱低 pH 下のがん細胞へ薬物送達可能な腫瘍透過性リポソームの開発, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 8) Mahadi HASAN, 濱 進, 斎藤博幸, 小暮健太郎, 微弱電流刺激による siRNA の細胞内送達メカニズムの解析, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 9) 大島康史, Mahadi HASAN, 田良島典子, 濱 進, 福田達也, 田中 保, 南川典昭, 小暮健太郎, 微弱電流処理を利用した機能性核酸の細胞内取り込みの検討, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.

- 10) 扇田隆司, 灘井 亮, 田村悠樹, 小谷真奈, 田中翔子, 原矢佑樹, 西辻和親, 内村健治, 長谷川功紀, 加藤くみ子, 赤路健一, 斎藤博幸, アルギニンペプチドの両親媒性が細胞膜透過性に及ぼす影響, 日本膜学会第 40 年会, 東京都, 2018.5.
- 11) 板垣 渚, 松井 諒, 板倉祥子, 濱 進, 微弱低 pH 応答性リポソームの腫瘍内透過における iRGD 修飾の影響, 日本薬剤学会第 33 年会, 静岡市, 2018.5.
- 12) 扇田隆司, 服部恵美, 古谷優樹, 森田いずみ, 大山浩之, 小林典裕, 斎藤博幸, ApoA-I アミロイド構造を特異的に認識する新規モノクローナル抗体の開発, 第 6 回日本アミロイドーシス研究会学術集会, 松本市, 2018.8.
- 13) 扇田隆司, 服部恵美, 古谷優樹, 森田いずみ, 大山浩之, 小林典裕, 斎藤博幸, 新規モノクローナル抗体を用いた ApoA-I 高次構造変化の検出, 第 16 回次世代を担う若手のためのフィジカル・フォーラム, 三浦市, 2018.9.
- 14) 水口智晴, 中川美穂, 堀内爽加, 藤田かほ, 扇田隆司, 奥平桂一郎, 斎藤博幸, 欠損変異体を用いた Apo A-I アミロイド線維形成過程の解明, 第 91 回日本生化学会大会, 京都市, 2018.9.
- 15) 扇田隆司, 古谷優樹, 服部恵美, 森田いずみ, 大山浩之, 小林典裕, 斎藤博幸, ApoA-I アミロイド線維検出のための新規構造特異抗体の開発, 第 91 回日本生化学会大会, 京都市, 2018.9.
- 16) Susumu Hama, Shoko Itakura, Development of a tumor-penetrable drug carrier in response to tumor microenvironment, 第 77 回日本癌学会学術総会, 大阪市, 2018.9.
- 17) 中川美穂, 藤田かほ, 堀内爽加, 水口智晴, 扇田隆司, 斎藤博幸, Iowa 変異型 Apo A-I のアミロイド形成過程における各線維化領域の役割, 第 68 回日本薬学会近畿支部大会, 姫路市, 2018.10.
- 18) 栗光直子, 中村光希, 水口智晴, 島内寿徳, 斎藤博幸, Apo A-I アミロイド形成に対するホスファチジルエタノールアミンの影響, 第 68 回日本薬学会近畿支部大会, 姫路市, 2018.10.
- 19) 服部恵美, 中川美穂, 原田航吉, 古谷優樹, 扇田隆司, 森田いずみ, 大山浩之, 小林典裕, 斎藤博幸, 抗 ApoA-I 線維モノクローナル抗体の反応特異性の評価, 第 68 回日本薬学会近畿支部大会, 姫路市, 2018.10.
- 20) Susumu Hama, Shoko Itakura, Kentaro Kogure, Tumor-Penetrable Nanoparticles for Delivering Drugs

into Cells in Response to Tumor Microenvironment, BIT'S 8th Annual World Congress of Nano Science & Technology-2018, Potsdam Germany, 2018.10.

- 21) 水口智晴, 栗光直子, 扇田隆司, 島内寿徳, 斎藤博幸, Iowa 変異型アポ A-I の脂質膜相互作用・アミロイド線維化に及ぼすリン脂質組成の影響, 膜シンポジウム 2018, 神戸市, 2018.11.
- 22) Susumu Hama, Satoko Suzuki, Shoko Itakura, Kentaro Kogure, Development of a siRNA Carrier Penetrable into the Deep Region of Tumor, BIT's 9th World Gene Convention-2018, Singapore, 2018.11.
- 23) Kazuchika Nishitsuji, Kenji Uchimura, Taro Yamashita, Hirokazu Kameyama, Kaori Kuwabara, Mineyuki Mizuguchi, Shang-Cheng Hung, Keiichiro Okuhira, Takashi Ohgita, Hiroyuki Saito, Yukio Ando, HS S-domains that accumulate in ATTR amyloidosis patients accelerate and mediate formation and cytotoxicity of transthyretin fibrils, Society for Glycobiology Annual Meeting 2018, New Orleans, 2018.11.

#### その他

- 1) 古谷優樹, 服部恵美, 扇田隆司, 森田いずみ, 大山浩之, 小林典裕, 斎藤博幸, アミロイド構造を識別可能な新規モノクローナル抗体の開発, 第8回4大学連携研究フォーラム, 京都市, 2018.11.
- 2) Hama Susumu, Develop liposome-based drug carriers in response to tumour microenvironment, *Impact*, **2018**, 2018(12), 73-75.

## 衛生化学

### 論文

- 1) Kentaro Nishida, Yuka Nomura, Kanako Kawamori, Akihiro Ohishi, Kazuki Nagasawa. ATP metabolizing enzymes ENPP1, 2 and 3 are localized in sensory neurons of rat dorsal root ganglion. *Eur. J. Histochem.* **2018**, 62, 2877.
- 2) Kentaro Nishida, Kazuya Takeuchi, Ayami Hosoda, Shohei Sugano, Eri Morisaki, Akihiro Ohishi, Kazuki Nagasawa. Ergothioneine ameliorates oxaliplatin-induced peripheral neuropathy in rats. *Life Sci.* **2018**, 207, 516-524.

### 総説

- 1) 大石晃弘, 長澤一樹. 抗がん剤による味覚障害. *ファルマシア*. **2018**, 54, 1060-1064.

### 学会発表等

#### 学会発表

- 1) 古田 能裕, 大石 晃弘, 長澤 一樹, 酸化ストレスに対するマウスアストロサイトの脆弱性の系統差は細胞内遊離型亜鉛レベルの差異に起因する, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 2) 平尾 彩香, 神谷 育実, 牧野 愛美, 大石 晃弘, 土井 祐輔, 安藤 英紀, 石田 竜弘, 長澤 一樹, Polyethylene glycol (PEG) 修飾リポソーム化 oxaliplatin 投与によるラット甘味受容機構への影響, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 3) Kazuki Nagasawa, Intracellular labile zinc level is a determinant of vulnerability of cultured astrocytes to oxidative stress, The 40<sup>th</sup> Annual Meeting of Japanese Society of Biological Psychiatry and The 61<sup>st</sup> Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry, Kobe, 2018.9.
- 4) 長澤 一樹, 古田 能裕, 大石 晃弘, TRPM7 を介したアストロサイト細胞内遊離型亜鉛レベルの制御は酸化ストレスに対する脆弱性を決定する要因の一つである, フォーラム 2018: 衛生薬学・環境トキシコロジー, 佐世保, 2018.9.

- 5) 大堀 健史, 藤原 麻紀子, 大石 晃弘, 西田 健太郎, 魚住 嘉伸, 長澤 一樹, Dextran sulfate sodium 誘発性炎症性腸疾患に対する magnesium 経口投与の予防効果, 第 22 回海洋深層水利用学会全国大会 2018 韓国大会, 高城郡, 2018.10.
- 6) 牧野 愛美, 神谷 育実, 平尾 彩香, 大石 晃弘, 土井 祐輔, 石田 竜弘, 長澤 一樹, Oxaliplatin の Polyethylene glycol 修飾リポソーム化はラットの甘味感受性の低下を増強する, 日本味と匂学会第 52 回大会, さいたま, 2018.10.
- 7) 岩村 萌美, 本田 梨紗, 小泉 智, 大石 晃弘, 長澤 一樹, Streptozotocin 誘発性糖尿病モデルラットにおける味覚感受性の変化, 日本味と匂学会第 52 回大会, さいたま, 2018.10.
- 8) 小林 真実, 山田 由紀江, 上村 祐介, 栗垣 衣里奈, 濱野 咲佳, 大石 晃弘, 長澤 一樹, 社会敗北ストレス負荷によるうつ様行動誘発におけるマウス系統差に関する研究, 日本味と匂学会第 52 回大会, さいたま, 2018.10.
- 9) 山田 由紀江, 上村 祐介, 栗垣 衣里奈, 濱野 咲佳, 大石 晃弘, 長澤 一樹, 社会敗北ストレス負荷されたうつ病モデルマウスにおける甘味嗜好性及び甘味受容体の発現の変化, 日本味と匂学会第 52 回大会, さいたま, 2018.10.
- 10) 長澤 一樹, 大石 晃弘, 西田 健太郎, エルゴチオネインはラット脊髄後根神経節におけるオキサリプラチンの蓄積を抑制することにより末梢神経障害を軽減する, 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.

## 公衆衛生学

## 著書

- 1) 渡辺徹志, 「第6版 衛生薬学 健康と環境」, 丸善出版 永沼章、姫野誠一郎、平塚明編, pp.344-366 (2018).

## 論文

- 1) Mohammad Shahriar Khan, Souleymane Coulibaly, Maho Abe, Nami Furukawa, Yuuki Kubo, Yusuke Nakaoji, Yumi Kawase, Takahiro Matsumoto, Tomohiro Hasei, Yuya Deguchi, Hiroaki Nagaoka, Nobuyuki Yamagishi, Masanari Watanabe, Naoko Honda, Keiji Wakabayashi, Tetsushi Watanabe. Seasonal fluctuation of endotoxin and protein concentrations in outdoor air in Sasebo, Japan. *Biol. Pharm. Bull.* **2018**, 41, 115-122.
- 2) Daisuke Imahori, Takahiro Matsumoto, Naoto Kojima, Tomohiro Hasei, Megumi Sumii, Taishi Sumida, Masayuki Yamashita, Tetsushi Watanabe. Chemical structures of novel maillard reaction products under hyperglycemic conditions. *Chem. Pharm. Bull.* **2018**, 66, 363-367.
- 3) Takahiro Matsumoto, Maoko Koike, Chika Arai, Takahiro Kitagawa, Eriko Inoue, Daisuke Imahori, Tetsushi Watanabe. Chemical structures and antimutagenic effects of unusual oximes from the peels of *Citrus limon*. *Phytochem. Lett.* **2018**, 25, 118-121.
- 4) Mohammad Shahriar Khan, Souleymane Coulibaly, Takahiro Matsumoto, Yoshitaka Yano, Makoto Miura, Yukio Nagasaka, Masayuki Shima, Nobuyuki Yamagishi, Keiji Wakabayashi, Tetsushi Watanabe. Association of airborne particles, protein, and endotoxin with emergency department visits for asthma in Kyoto, Japan. *Environ. Health Prev. Med.* **2018**, 41-50.
- 5) Takahiro Matsumoto, Takahiro Kitagawa, Stephen Teo, Yuuka Anai, Risa Ikeda, Daisuke Imahori, Haji Sapuan bin Ahmad, Tetsushi Watanabe. Structures and antimutagenic effects of onoceranoid-type triterpenoids from the leaves of *Lansium domesticum*. *J. Nat. Prod.* **2018**, 81, 2187-2194.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 松本崇宏, 中村誠宏, 川添智子, 長谷井友尋, 松田久司, 渡辺徹志, ヒキオコシ (*Isodon japonicus*) 地上部含有成分の抗変異原性評価, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.

- 2) 今堀大輔, 松本崇宏, 住田大志, 長谷井友尋, 渡辺徹志, 生体内モデルメイラード反応により生成された新規化合物の化学構造, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 3) 北川翔大, 松本崇宏, 新井千佳, 中野結華, 金山堇玲, 長谷井友尋, 渡辺徹志, レモン果皮より得られた新規成分の化学構造および抗変異原性, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 4) 松本崇宏, 北川翔大, Stephen Teo, 穴井祐佳, 今堀大輔, Haji Sapuan bin Ahmad, 渡辺徹志, *Lansium domesticum* 葉部含有成分の化学構造および抗変異原性, フォーラム2018衛生薬学・環境トキシコロジー, 佐世保, 2018.9.
- 5) Mohammad Shahriar Khan, Souleymane Coulibaly, Takahiro Matsumoto, Yoshitaka Yano, Makoto Miura, Yukio Nagasaka, Masayuki Shima, Nobuyuki Yamagishi, Keiji Wakabayashi, Tetsushi Watanabe, Relationship between atmospheric environmental factors and emergency department visits for asthma in Kyoto, Japan, フォーラム2018衛生薬学・環境トキシコロジー, 佐世保, 2018.9.
- 6) 今堀大輔, 松本崇宏, 住田大志, 阿知波香月, 村井準, 渡辺徹志, キウイ (*Actinidia chinensis Planch.*) 種子より得られた成分の化学構造および抗変異原性, フォーラム2018衛生薬学・環境トキシコロジー, 佐世保, 2018.9.
- 7) 松本崇宏, 吉備万純, 住田大志, 井上枝里子, 尾竹茉莉奈, 渡辺徹志, 発酵玄米 (FBRA) 抽出物及び単離化合物の抗変異原性評価, フォーラム2018衛生薬学・環境トキシコロジー, 佐世保, 2018.9.
- 8) 松本崇宏, 北川翔大, Stephen Teo, 穴井祐佳, 今堀大輔, Haji Sapuan bin Ahmad, 渡辺徹志, *Lansium domesticum* 葉部含有成分の化学構造および抗変異原性, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 9) 今井宏美, 松本崇宏, 北川翔大, 渡辺徹志, キンカン (*Fortunella crassitolia*) 果実抽出エキスの抗変異原性および含有成分の化学構造, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 10) 穴井祐佳, 松本崇宏, 北川翔大, Stephen Teo, Haji Sapuan bin Ahmad, 渡辺徹志, *Lansium domesticum* 葉部からの新規機能性成分探索研究, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 11) 中村友香, 松本崇宏, 北川翔大, Stephen Teo, 穴井祐佳, Haji Sapuan bin Ahmad, 渡辺徹志, マレーシア産 *Lansium domesticum* 葉部抽出エキスおよび含有成分の抗変異原性, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 12) 出口のぞみ, 河瀬裕美, 永縄壮一郎, 北川貴大, Mohammad Shahriar Khan, 三浦 誠, 長坂行雄, 松本崇宏, 渡辺徹志, 京都市における大気粉塵中のエンドトキシン等の濃度と喘息患者数の関連性, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.

- 13) 永縄壮一郎, 北川貴大, 出口のぞみ, 岡橋和佳奈, Mohammad Shahriar Khan, 山村由貴, 世良暢之, 後藤貴央, 平川雅章, 松本崇宏, 渡辺徹志, 春季及び秋季の九州北部における大気粉塵中のエンドトキシン、タンパク質、イオンの定量分析, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 14) 北村明日香, 松本崇宏, 今堀大輔, 住田大志, 阿知波香月, 村井 隼, 渡辺徹志, キウイ(*Actinidia chinensis Planch.*) 種子より得られた成分の化学構造および抗変異原性, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 15) 青木亜佑美, 松本崇宏, 北川翔大, Stephen Teo, 穴井祐佳, Haji Sapuan bin Ahmad, 渡辺徹志, *Lansium domesticum* 葉部含有トリテルペン配糖体の化学構造, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 16) 北川貴大, 出口のぞみ, 永縄壮一郎, Mohammad Shahriar Khan, 高橋亮平, 松岡洋平, 島 正之, 松本崇宏, 渡辺徹志, 姫路市における大気粉塵中のエンドトキシン、タンパク質等と喘息発作との関連性, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 17) 渡辺徹志, 松本崇宏, 吉備万純, 辰巳賀保, 鹿内正孝, 小林 博, 岡田 太, 発酵玄米 (FBRA) 含有成分の化学構造及び抗変異原性, 日本環境変異原学会第47回大会, 京都, 2018.11.
- 18) 松本 崇宏, Stephen Teo, 北川 翔大, 穴井 祐佳, Haji Sapuan bin Ahmad, 渡辺 徹志, *Lansium domesticum* 葉部からの抗変異原性テルペノイドの探索研究, 日本環境変異原学会第 47 回大会, 京都, 2018.11.

## その他

- 1) 月岡淳子, 中嶋聡一, 岩崎宏樹, 長谷井友尋, 武上茂彦, 中村誠宏, 渡辺徹志, 山下正行, 松田久司, 北出達也: 甘茶: 栽培、成分分析および薬効評価について. 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会(京都), 2018.3.
- 2) 月岡淳子, 松本崇宏, 中嶋聡一, 中村誠宏, 渡辺徹志, 松田久司: 延命草: 栽培、成分研究および薬効評価について. 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会(京都), 2018.3.
- 3) 渡辺徹志, 松本崇宏: 体験実習「今日の温度は快適?不快?測ってみよう、感覚温度!」. 京都薬科大学オープンキャンパス(京都), 2018. 8.
- 4) 河井麻璃耶, 松本崇宏, 渡辺徹志: *Lansium domesticum* 葉部含有成分の化学構造および抗変異原性. 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム(京都), 2018.11.



## 論文

- 1) Mie Kurosawa, Masataka Oda, Hisanori Domon, Toshihito Isono, Yuki Nakamura, Issei Saitoh, Haruaki Hayasaki, Masaya Yamaguchi, Shigetada Kawabata, Yutaka Terao. *Streptococcus pyogenes* CAMP factor promotes bacterial adhesion and invasion in pharyngeal epithelial cells without serum via PI3K/Akt signaling pathway. *Microb. Infect.* **2018**, 20, 9-18.
- 2) Ninh The Son, Masataka Oda, Naoki Hayashi, Daiki Yamaguchi, Yu Kawagishi, Fumi Takahashi, Kenichi Harada, Nguyen Manh Cuong, and Yoshiyasu Fukuyama. Antimicrobial activity of the constituents of *Calbergia tonkinensis* and Structural-bioactive highlights. *Nat. Prod. Commun.* **2018**, 13, 157-161.
- 3) Kosuke Nagai, Hisanori Domon, Tomoki Maekawa, Masataka Oda, Takumi Hiyoshi, Hikaru Tamura, Daisuke Yonezawa, Yoshiaki Arai, Mai Yokoji, Koichi Tabeta, Rie Habuka, Akihio Saitoh, Masaya Yamaguchi, Shigetada Kawabata, Yutaka Terao. Pneumococcal DNA-binding proteins released through autolysis induce the production of proinflammatory cytokines via toll-like receptor 4. *Cell. Immunol.* **2018**, 325, 14-22.
- 4) Masataka Oda, Mie Kurosawa, Hirohumi Yamamoto, Hisanori Domon, Tatsuya Kimura, Toshihito Isono, Tomoki Maekawa, Naoki Hayashi, Noriteru Yamada, Yui Furue, Daichi Kai, Yutaka Terao. Sulfated vizantin induces formation of macrophage extracellular traps. *Microbial. Immunol.* **2018**, 62, 310-316.
- 5) Atsushi Nakayama, Hideo Sato, Sangita Karanjit, Naoki Hayashi, Masataka Oda, Kosuke Namba. Asymmetric total syntheses and structure revisions of eurotiumide A and eurotiumide B, and their evaluation as natural fluorescent probes. *European J. Org. Chem.* **2018**, 4013-4017
- 6) Hisanori Domon, Kosuke Nagai, Tomoki Maekawa, Masataka Oda, Daisuke Yonezawa, Wataru Takeda, Takumi Hiyoshi, Hikaru Tamura, Masaya Yamaguchi, Shigetada Kawabata, Yutaka Terao. Neutrophil elastase subverts the immune response by cleaving toll-like receptors and cytokines in pneumococcal pneumonia. *Front. Immunol.* **2018**, 9, e732.
- 7) Hisanori Domon, Tomoki Maekawa, Daisuke Yonezawa, Kosuke Nagai, Masataka Oda, Katsunori Yanagihara, Yutaka Terao. Mechanism of macrolide-induced inhibition of pneumolysin release involves impairment of autolysin release in macrolide-resistant *Streptococcus pneumoniae*. *Antimicrob. Agents Chemother.* **2018**, 62, e00161-18.
- 8) Mie Kurosawa, Masataka Oda, Hisanori Domon, Toshihito Isono, Yuki Nakamura, Issei Saitoh, Haruaki Hayasaki, Masaya Yamaguchi, Shigetada Kawabata, Yutaka Terao. *Streptococcus pyogenes* CAMP factor promotes calcium ion uptake in RAW264.7 cells. *Microbiol. Immunol.* **2018**, 62, 617-623.

- 9) Naoki Hayashi, Yui Furue, Daichi Kai, Noriteru Yamada, Hirofumi Yamamoto, Takashi Nakano, Masataka Oda. Sulfated vizantin suppresses mucin layer penetration dependent on the flagella motility of *Pseudomonas aeruginosa* PAO1. *PLoS one*. **2018**, 13, e0206696.
- 10) Takashi Suzuki, Sayuri Okamoto, Naoko Oka, Naoki Hayashi, Naomasa Gotoh, and Atsushi Shiraishi. Role of pyoverdine synthesis in *Pseudomonas aeruginosa* keratitis. *Cornea*. **2018**, 37, S99-S105.

#### 学会発表等

#### 学会発表

- 1) 小田真隆, AMR 対策を志向した免疫賦活剤の開発研究, 第 33 回日本環境感染学会総会・学術集会, 港区, 2018.2.
- 2) 林直樹, 敗血症の視点から緑膿菌の指向性を考える: 緑膿菌による宿主上皮トランスロケーション機構の解析, 第 29 回日本臨床微生物学会総会・学術集会 岐阜市, 2018.2.
- 3) 林直樹, 緑膿菌 PAO1 株が培養上皮細胞を感知するメカニズムの解析, 第 52 回緑膿菌感染症研究会, 仙台市, 2018.2.
- 4) 小田真隆, 林直樹, ウエルシュ菌  $\alpha$  毒素の病原性に対する制御法提案, 平成 30 年度近畿腸管微生物研究会 総会・研究発表会, 大阪市, 2018. 6.
- 5) 竹中彰治, 小田真隆, 長谷川泰輔, 永田量子, 鈴木裕希, 坂上雄樹, 大墨竜也, 杵裕一郎, 口腔細菌叢を変動させない新しいバイオフィルム制御剤の開発-培養条件の異なる ex vivo モデル上での結核菌表層糖脂質誘導体ビザンチンの抗バイオフィルム効果-, 第 148 回日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会, 横浜市, 2018.6.
- 6) 林直樹, 腸管微小環境モデルを用いた緑膿菌によるトランスロケーション機構の解析, 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「生体内の微小環境情報に基づいた物性制御による環境応答型インテリジェントナノ DDS の創成」成果発表会, 京都市, 2018.6.
- 7) 長谷川泰輔, 竹中彰治, 小田真隆, 永田量子, 鈴木裕希, 坂上雄樹, 大墨竜也, 野杵裕一郎, 口腔細菌叢を変動させない口腔バイオフィルム制御剤の開発-培養条件の異なる ex vivo モデル上での結核菌表層糖脂質誘導体ビザンチンの抗バイオフィルム効果-, 第 32 回日本バイオフィルム学会学術集会, 宇都宮市, 2018.7.

- 8) 小田真隆, 横谷篤, 林直樹, 川崎病と細菌毒素の関係, 第 65 回トキシシンポジウム, 金沢市, 2018.7.
- 9) 林直樹, 古江由依, 甲斐大智, 山田倫暉, 小田真隆, 機能性糖脂質による緑膿菌のムチン層透過抑制メカニズムの解析, 第 30 回微生物シンポジウム, 千代田区, 2018.8.
- 10) 林直樹, 古江由依, 甲斐大智, 山田倫暉, 小田真隆, 多機能性糖脂質 sulfated vizantin による緑膿菌ムチン層透過抑制メカニズムの解析, 第 71 回日本細菌学会関西支部総会・学術講演会, 大阪市, 2018.10.
- 11) Taisuke Hasegawa, Shoji Takenaka, Masataka Oda, Ryoko Nagata, Yuki Suzuki, Yuki Sakaue, Tatsuya Ohsumi, Yuichiro Noiri, Vizantin inhibits bacterial adhesion and causes streptococcal biofilm to detach without affecting bacterial growth, The 66th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research, 札幌市, 2018.11.
- 12) 山田倫暉, 古江由依, 甲斐大智, 林直樹, 小田真隆, 上機能性糖脂質による Macrophage Extracellular Traps (METs) の形成. 第 8 回 4 大学連携フォーラム, 京都市, 2018. 11.
- 13) 小田真隆, 薬系大学の基礎研究の立場から AMR 対策を攻める！！, 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸市, 2018.11.

## 細胞生物学

## 著 書

- 1) Watanabe T., Sugimoto A., Hosokawa K., Fujimuro M., “Signal Transduction Pathways Associated with KSHV-Related Tumors.” *Human Herpesviruses*, ed. by Kawaguchi Y., Mori Y., Kimura H., Springer, Singapore, **2018**, 321-355.

## 論 文

- 1) Mel Campbell, Tadashi Watanabe, Kazushi Nakano, Ryan R. Davis, Yuanzhi Lyu, Clifford G. Tepper, Blythe Durbin-Johnson, Masahiro Fujimuro, Yoshihiro Izumiya. KSHV episomes reveal dynamic chromatin loop formation with domain-specific gene regulation. *Nat. Commun.* **2018**, 9(1), 49.
- 2) Yusuke Baba, Zenpei Shigemi, Naoko Hara, Misato Moriguchi, Marina Ikeda, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro. Arctigenin induces the apoptosis of primary effusion lymphoma cells under conditions of glucose deprivation. *Int. J. Oncol.* **2018**, 52(2):505-517.
- 3) Keiko Ogawa, Seikou Nakamura, Kohei Hosokawa, Hanako Ishimaru, Natsuki Saito, Kaori Ryu, Masahiro Fujimuro, Souichi Nakashima, Hisashi Matsuda. New diterpenes from *Nigella damascena* seeds and their antiviral activities against herpes simplex virus type-1. *J. Nat. Med.* **2018**, 72(2), 439-447.
- 4) Taichi Yoneda, Seikou Nakamura, Keiko Ogawa, Tomoko Matsumoto, Souichi Nakashima, Kiriko Matsumura, Aoi Tanaka, Kaori Ryu, Masashi Fukaya, Masahiro Fujimuro, Masayuki Yoshikawa, Hisashi Matsuda. Oleanane-type triterpenes with highly-substituted oxygen functional groups from the flower buds of *Camellia sinensis* and their inhibitory effects against NO production and HSV-1. *Nat. Prod. Commun.* **2018**, 13, 131-136.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 伊藤知恵, 渡部匡史, 藤室雅弘, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルス複製におけるウイルス性タンパ

ク質 ORF11 の機能解析, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.

- 2) 黒澤まどか, 日紫喜隆行, 加藤文博, 岡野裕貴, 田良島典子, 南川典昭, 渡部匡史, 藤室雅弘, レプリコンアッセイ法を用いた抗デングウイルス化合物の探索, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 3) 田中美和, 渡部匡史, 藤室雅弘, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスのコードするウイルス性プロテアーゼ ORF17 はウイルス産生に必須である, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 4) 鶴見さやか, 渡部匡史, 藤室雅弘, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスがコードする ORF28 の機能解析, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 5) 前田佳子, 渡部匡史, 藤室 雅弘, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスにおけるウイルス性開始前複合体タンパク質の相互作用解析, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 6) 大川浩史, 石田真紗子, 細川晃平, 渡部匡史, 上田啓次, 藤室雅弘, B 型肝炎ウイルス由来ウイルス様粒子(HBV-VLP)の精製法の確立, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 7) 栗山和志, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスと翻訳後修飾, 第 15 回ウイルス学キャンプ in 湯河原, 熱海, 2018. 6.
- 8) 小久保友絵, 徳島大化合物ライブラリーを用いた抗 HSV-1 化合物の探索, 第 15 回ウイルス学キャンプ in 湯河原, 熱海, 2018. 6.
- 9) 細川晃平, 渡部匡史, 藤室雅弘, KSHV による CD81 の遺伝子発現抑制機構と分解機構の解析, 第 32 回ヘルペスウイルス研究会, 福岡, 2018. 6.
- 10) 池田茉莉那, 伊藤昭博, 渡部匡史, 藤室雅弘, ユビキチン活性化酵素 UBE1a のユビキチン化は、HSV-1 増殖を抑制する, 第 32 回ヘルペスウイルス研究会, 福岡, 2018. 6.
- 11) 石丸華子, 細川晃平, 杉本温子, 田中里歩, 渡部匡史, 藤室雅弘, プロテアソーム阻害薬 MG132 は単純ヘルペスウイルス感染により抑制される ERK シグナルを活性化することでウイルス増殖を抑制する, 第 32 回ヘルペスウイルス研究会, 福岡, 2018. 6.

- 12) 橋本彩, 渡部匡史, 杉本温子, 藤室雅弘, KSHV がコードするウイルス性キナーゼ ORF36 の性状解析, 第 32 回ヘルペスウイルス研究会, 福岡, 2018. 6.
- 13) Tadashi Watanabe, Mayu Nishimura, Kazushi Kuriyama, Aya Hashimoto, Kohei Hosokawa, Mel Campbell, Ryan Davis, Clifford G. Tepper, Yoshihiro Izumiya, Masahiro Fujimuro, Kaposi's Sarcoma-Associated Herpesvirus ORF66 is Essential for Virus Production and Late Gene Expression, International Conference on EBV & KSHV, Madison, 2018.7.
- 14) 細川晃平, 渡部匡史, 藤室雅弘, CD81 の遺伝子発現抑制機構と分解機構の解析, 第 91 回日本生化学会大会, 京都, 2018. 9.
- 15) 池田茉莉那, 伊藤昭博, 渡部匡史, 藤室雅弘, 単純ヘルペスウイルス 1 型感染により亢進するユビキチン活性化酵素(UBE1)のユビキチン化は、抗ウイルス応答に関与する, 第 91 回日本生化学会大会, 京都, 2018. 9.
- 16) Tadashi Watanabe, Mayu Nishimura, Kazushi Kuriyama, Aya Hashimoto, Kohei Hosokawa, Mel Campbell, Ryan R. Davis, Clifford G. Tepper, Yoshihiro Izumiya, Masahiro Fujimuro, Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus ORF66 is essential for late gene expression via the formation of viral pre-initiation complex, Chromatin Control of Viral Infection, Bethesda, 2018. 9.
- 17) 黒澤まどか, 日紫喜隆行, 加藤文博, 岡野裕貴, 田良島典子, 南川典昭, 渡部匡史, 藤室雅弘, 核酸を骨格とした抗デングウイルス化合物の探索, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 18) 鶴見さやか, 渡部匡史, 藤室雅弘, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスにコードされる ORF17 のプロテアーゼ機能はウイルス産生に必須である, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 19) 祝迫佑紀, 渡部匡史, 藤室雅弘, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスがコードするタンパク質 ORF7 の機能解析, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 20) Tadashi Watanabe, Mayu Nishimura, Kazushi Kuriyama, Aya Hashimoto, Kohei Hosokawa, Mel Campbell, Ryan Davis, Clifford G. Tepper, Yoshihiro Izumiya, Masahiro Fujimuro, Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus ORF66 is essential for virus production and late gene expression, 第 66 回日本ウイルス学会

学術集会, 京都, 2018. 10.

- 21) Kohei Hosokawa, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro, KSHV による CD81 の発現低下機構解析, 第 66 回日本ウイルス学会学術集会, 京都, 2018. 10.
- 22) Hanako Ishimaru, Kohei Hosokawa, Atsuko Sugimoto, Riho Tanaka, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro, プロテアソーム阻害薬 MG132 は HSV-1 による ERK シグナルの抑制を阻害することでウイルス増殖を抑制する, 第 66 回日本ウイルス学会学術集会, 京都, 2018. 10.
- 23) Chie Ito, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro, ウイルス複製におけるカポジ肉腫関連ヘルペスウイルス遺伝子 ORF11 の生理的役割について, 第 66 回日本ウイルス学会学術集会, 京都, 2018. 10.
- 24) Madoka Kurosawa, Takayuki Hishiki, Fumihito Kato, Yuki Okano, Noriko Tarashima, Noriaki Minakawa, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro, 抗デングウイルス化合物の探索, 第 66 回日本ウイルス学会学術集会, 京都, 2018. 10.
- 25) Miwa Tanaka, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスがコードする ORF28 の機能解析, 第 66 回日本ウイルス学会学術集会, 京都, 2018. 10.
- 26) Sayaka Tsurumi, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスにコードされる ORF17 のプロテアーゼ機能はウイルス産生に必須である, 第 66 回日本ウイルス学会学術集会, 京都, 2018. 10.
- 27) Yoshiko Maeda, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルスにおけるウイルス性開始前複合体タンパク質の相互作用解析, 第 66 回日本ウイルス学会学術集会, 京都, 2018. 10.
- 28) 杉本温子, 渡部匡史, 阿部雄一, 足立淳, 藤室雅弘, 溶解感染におけるユビキチン様タンパク FAT10 関連タンパクの機能解析, 第 41 回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018. 11.
- 29) 細川晃平, 渡部匡史, 藤室雅弘, CD81 の遺伝子発現は Pax5 によって調節される, 第 41 回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018. 11.

- 30) 池田茉莉那, 伊藤昭博, 渡部匡史, 藤室雅弘, ユビキチン活性化酵素(UBE1)のユビキチン化は、単純ヘルペスウイルス I 型感染により亢進する, 第 41 回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018. 11.
- 31) 森口美里, 伊藤昭博, 渡部匡史, 藤室雅弘, ゴルジ体崩壊によるユビキチン化修飾の変化, 第 41 回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018. 11.
- 32) 石丸華子, 細川晃平, 杉本温子, 田中里歩, 渡部匡史, 藤室雅弘, プロテアソーム阻害薬 MG132 は単純ヘルペスウイルス感染による ERK シグナルの抑制を阻害することでウイルス増殖を抑制する, 第 41 回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018. 11.



## 生化学

## 著書

- 1) Youhei Saito, Yuji Nakayama. Chapter 18, Mammalian heat shock protein Hsp105: The Hsp70 inducer and a potent target for cancer therapy. In: Alexzander. A. A. Asea, Punit. Kaur (Eds.), *HSP70 in human diseases and disorders, Heat shock proteins Vol. 14*, Springer Nature, 2018, 347-359.

## 論文

- 1) Daiki Okumura, Mari Hagino, Akane Yamagishi, Yuichiro Kaibori, Sirajam Munira, Youhei Saito, Yuji Nakayama. Inhibitors of the VEGF receptor suppress HeLa S3 cell proliferation via misalignment of chromosomes and rotation of the mitotic spindle causing a delay in M-phase progression. *Int. J. Mol. Sci.* **2018**, 19, 4014; doi:10.3390/ijms19124014.
- 2) Maria Horiuchi, Takahisa Kuga, Youhei Saito, Maiko Nagano, Jun Adachi, Takeshi Tomonaga, Naoto Yamaguchi, Yuji Nakayama. The tyrosine kinase v-Src causes mitotic slippage by phosphorylating an inhibitory tyrosine residue of Cdk1. *J. Biol. Chem.* **2018**, 293, 15524-15537.
- 3) Kensuke Hirata, Yuki Takakura, Misato Shibasaki, Mariko Morii, Takuya Honda, Motohiko Oshima, Kazumasa Aoyama, Atsushi Iwama, Yuji Nakayama, Hiroyuki Takano, Naoto Yamaguchi, Noritaka Yamaguchi. Forkhead box protein A1 confers resistance to transforming growth factor- $\beta$ -induced apoptosis in breast cancer cells through inhibition of Smad3 nuclear translocation. *J. Cell. Biochem.* **2018**, 120, 2259-2270.
- 4) Yasuhiro Fukumoto, Kazuaki Takahashi, Noriyuki Suzuki, Yasumitsu Ogra, Yuji Nakayama, Naoto Yamaguchi. Casein kinase 2 promotes interaction between Rad17 and the 9-1-1 complex through constitutive phosphorylation of the C-terminal tail of human Rad17. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **2018**, 504, 380-386.
- 5) Aya Ifuji, Takahisa Kuga, Yuji Nakayama. Air-drying of cells enables visualization of antiparallel microtubule overlaps in the spindle midzone. *MethodsX.* **2018**, 5, 431-437.
- 6) Takuya Honda, Mariko Morii, Yuji Nakayama, Ko Suzuki, Noritaka Yamaguchi, Naoto Yamaguchi. v-Src-driven transformation is due to chromosome abnormalities but not Src-mediated growth signaling. *Sci. Rep.* **2018**, 8, 1063; doi: 10.1038/s41598-018-19599-1

## 総説

- 1) Takao Morinaga, Norita Yamaguchi, Yuji Nakayama, Masatoshi Tagawa, Naoto Yamaguchi. Role of

membrane cholesterol levels in activation of Lyn upon cell detachment. *Int. J. Mol. Sci.* **2018**, *19*: 1811; doi:10.3390/ijms19061811.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 海堀祐一郎, 齊藤洋平, 中山祐治, 受容体型チロシンキナーゼのセリンリン酸化による細胞分裂制御, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 2) 柿花采那, 大東優衣, 齊藤洋平, 中山祐治, Hsp105 は cdc20 との結合を介して紡錘体チェックポイント制御に関与する, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 3) 山岸あかね, 奥村大喜, 齊藤洋平, 中山祐治, IGF1R 阻害剤による染色体整列異常と細胞死の誘導, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 4) 齊藤洋平, 的崎雅史, 湯川明久, 多田円香, 中山祐治, 熱ストレスによる Stat3 活性化は Hsp 誘導と温熱耐性獲得に寄与する, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 5) 居藤亜弥, 久家貴寿, 海堀祐一郎, 齊藤洋平, 中山祐治, ミッドゾーン制御機構の解明を目指した新規免疫蛍光染色法の構築, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 6) 上拾石佐和, 久家貴寿, 齊藤洋平, 山口直人, 中山祐治, Rab35 が制御する輸送に対する v-Src の影響, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 7) 福本泰典, 中山祐治, 山口直人, ヒト Rad17 タンパク質酸性 C 末端テールのカゼインキナーゼ 2 依存的リン酸化による 9-1-1 複合体との相互作用の促進, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 8) 本田拓也, 森井真理子, 中山祐治, 鈴木亘, 山口憲孝, 山口直人, がん遺伝子 v-Src はストカスティックな形質転換機構を引き起こす, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 9) 堀内麻利安, 久家貴寿, 齊藤洋平, 長野麻衣子, 足立 淳, 朝長 毅, 山口直人, 中山祐治, Cdk1 のリン酸化を介した, v-Src による mitotic slippage の誘導, 第 91 回 日本生化学会大会, 京都, 2018. 9.
- 10) 渡辺寛子, 齊藤洋平, 三上大貴, 中山祐治, 低酸素誘導因子 HIF-1 $\alpha$  の細胞内発現に及ぼす熱ストレスの影響と Hsp105 の関与, 第 91 回 日本生化学会大会, 京都, 2018. 9.
- 11) 山岸あかね, 奥村大喜, 齊藤洋平, 中山祐治, IGF1R による細胞周期制御, 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.

- 12) 海堀祐一郎, 齊藤洋平, 中山祐治, 受容体型チロシンキナーゼ EphA2 Ser897 のリン酸化による細胞分裂の制御機構, 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 13) 池内正剛, 抱恵子, 齊藤洋平, 山口直人, 中山祐治, v-Src による tetraploidy checkpoint の破綻を介した細胞のがん化・悪性化, 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 14) 柿花采那, 大東優衣, 齊藤洋平, 中山祐治, 細胞分裂進行に及ぼす熱ショックの影響と Hsp105 による細胞分裂制御機構の解明, 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 15) 萩野真理, 堀内麻利安, 久家貴寿, 齊藤洋平, 山口直人, 中山祐治, v-Src は Cdk1 リン酸化を介して抗がん剤感受性を低下させる, 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 16) 芦高英幸, 植 貴俊, 齊藤洋平, 中山祐治, セプチンを介した低酸素誘導因子 HIF-1 の発現制御, 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 17) 永野雅之, 武上茂彦, 齊藤洋平, 小西敦子, 渡邊玲菜, 中山祐治, 北出達也, ケルセチン封入温度応答性脂質ナノエマルジョンの脂質流動性と細胞死誘導の評価, 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 18) 柿花采那, 大東優衣, 齊藤洋平, 中山祐治, Hsp105 は紡錘体チェックポイント制御を介して熱ショックによる細胞分裂停止に関与する, 第 41 回 日本分子生物学会年会, 横浜, 2018. 11.
- 19) 池内正剛, 抱恵子, 齊藤洋平, 山口直人, 中山祐治, v-Src による多核化した細胞への LATS2 の影響, 第 41 回 日本分子生物学会年会, 横浜, 2018. 11.

## その他

齊藤洋平: ポスター審査員. 日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018. 3.

齊藤洋平: 応急手当普及員: 再講習. (京都) 2018. 5.

中山祐治, 齊藤洋平: 体験実習「DNA を抽出しよう!」 京都薬科大学オープンキャンパス (京都) 2018. 8.

齊藤洋平: ポスター審査員. 第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018. 10.

## 論文

- 1) Kazuyuki Takata, Takahide Amamiya, Hiroaki Mizoguchi, Shohei Kawanishi, Eriko Kuroda, Risa Kitamura, Aina Ito, Yuki Saito, Manami Tawa, Tomofumi Nagasawa, Haruka Okamoto, Yuko Sugino, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade, Yuki Toda, William R. Kem, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara. Alpha7 nicotinic acetylcholine receptor-specific agonist DMXBA (GTS-21) attenuates A $\beta$  accumulation through suppression of neuronal  $\gamma$ -secretase activity and promotion of microglial amyloid- $\beta$  phagocytosis and ameliorates cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *Neurobiol. Aging*. **2018**, 62, 197-209.
- 2) Keiko Taniguchi, Kengo Matsumura, Susumu Kage yama, Hiromi Ii, Eishi Ashihara, Tokuhiko Chano, Akihiro Kawauchi, Tatsuhiko Yoshiki, Susumu Nakata. Prohibitin-2 is a novel regulator of p21<sup>WAF1/CIP1</sup> induced by depletion of  $\gamma$ -glutamylcyclotransferase. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **2018**, 496, 218-224.
- 3) Toshimasa Nakao, Tsukasa Nakamura, Koji Masuda, Takehisa Matsuyama, Hidetaka Ushigome, Eishi Ashihara, Norio Yoshimura. Dexamethasone prolongs cardiac allograft survival in a murine model through myeloid-derived suppressor cells. *Transplant Proc.* **2018**, 50, 299-304.
- 4) Yoko Nakagawa, Eishi Ashihara, Hisayuki Yao, Asumi Yokota, Yuki Toda, Yasuo Miura, Susumu Nakata, Hideyo Hirai, Taira Maekawa. Multiple myeloma cells adapted to long-exposure of hypoxia exhibit stem cell characters with TGF- $\beta$ /Smad pathway activation. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **2018**, 496, 490-496.
- 5) Teruki Shimizu, Mako Tomogane, Masatsugu Miyashita, Osamu Ukimura, Eishi Ashihara. Low dose gemcitabine increases the cytotoxicity of human V $\gamma$ 9V $\delta$ 2T cells in bladder cancer cells in vitro and in an orthotopic xenograft model. *Oncolmmunology*. **2018**, 7, e1424671.
- 6) Keiko Taniguchi, Kengo Matsumura, Hiromi Ii, Susumu Kageyama, Eishi Ashihara, Tokuhiko Chano, Akihiro Kawauchi, Tatsuhiko Yoshiki, Susumu Nakata. Depletion of gamma-glutamylcyclotransferase in cancer cells induces autophagy followed by cellular senescence. *Am. J. Cancer Res.* **2018**, 8, 650-661.
- 7) Shohei Kawanishi, Kazuyuki Takata, Shouma Itezono, Hiroko Nagayama, Sayaka Konoya, Yugo Chisaki, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshitaka Yano, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ashihara. Bone-marrow-derived microglia-like cells ameliorate brain amyloid pathology and cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *J. Alzheimers Dis.* **2018**, 64, 563-585.
- 8) Leonardo Puppulin, Shigekuni Hosogi, Hongxin Sun, Kazuhiko Matsuo, Toshio Inui, Yasuaki Kumamoto, Toshinobu Suzuki, Hideo Tanaka, Yoshinori Marunaka. Bioconjugation strategy for cell surface labelling with gold nanostructures designed for highly localized pH measurement. *Nat. Commun.* **2018**, 9, 5278.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 清水輝記, 宮下雅亜, 本郷文弥, 浮村 理, 芦原英司, 難治性膀胱癌に対する  $\gamma\delta$ T 細胞と標準治療薬併用による複合免疫療法の開発, 第 27 回泌尿器科分子・細胞研究会, 千代田区, 2018.2.
- 2) Yuki Toda, Hikaru Kawakami, Saeka Ukai, Shin-ya Morita, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, Cancer targeting using exosomal lipids toward detection enhancement of microlesion, AACR-SNMMI Joint Conference on STATE-OF-THE-ART Molecular Imaging IN CANCER BIOLOGY AND THERAPY, San Diego, 2018.2.
- 3) Teruki Shimizu, Masatsugu Miyashita, Makou Tomogane, Osamu Ukimura, Eishi Ashihara, Low dose gemcitabine increases the cytotoxicity of human  $\gamma\delta$ T cell in in vitro and in an orthotopic xenograft model in bladder cancer, 33rd European Association of Urology (EAU), Congress Copenhagen, 2018.3.
- 4) 高田和幸, 黒田絵莉子, 河西翔平, 戸田侑紀, 下濱 俊, 芦原英司,  $\gamma$ -セクレターゼ活性およびミクログリアの食食機能を介した  $\alpha 7$  ニコチン受容体特異的刺激薬 DMXBA のアミロイド  $\beta$  蓄積抑制作用の解析, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 5) 石田悠紀子, 高田和幸, 佐々木 綾, 末吉真梨, 黒田絵莉子, 河西翔平, 戸田侑紀, 芦原英司, 骨髄由来ミクログリア様細胞のニコチン受容体刺激によるアミロイド  $\beta$  食食の促進, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 6) 福呂 唯, 高田和幸, 黒田絵莉子, 河西翔平, 戸田侑紀, 芦原英司,  $\alpha 7$  ニコチン受容体特異的刺激によるミクログリアのアミロイド  $\beta$  食食促進, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 7) 谷口恵香, 松村健吾, 飯居宏美, 影山 進, 芦原英司, 河内明宏, 吉貴達寛, 中田 晋, Gamma-glutamylcyclotransferase (GGCT) の発現低下はがん細胞にオートファジーを介して細胞老化を誘導する, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 8) 戸田侑紀, 生体内の情報伝達顆粒を利用した腫瘍標的化技術の開発, KYOTO BASIC SCIENCE FORUM, 京都市, 2018.4.
- 9) Teruki Shimizu, Mako Tomogane, Masatsugu Miyashita, Osamu Ukimura, Eishi Ashihara, Combined use of standard anticancer agents increases the cytotoxicity of human  $\gamma\delta$ T cell in in vitro and in vivo in bladder cancer, 第 106 回日本泌尿器科学会総会, 京都市, 2018.4.
- 10) Teruki Shimizu, Mako Tomogane, Masatsugu Miyashita, Osamu Ukimura, Eishi Ashihara, Development of intravesical human  $\gamma\delta$ T cell based chemo-immunotherapy against urinary bladder cancer cells in an orthotopic xenograft model, 121th American Urological Association (AUA) Annual Meeting, San Francisco, 2018.5.

- 11) Yuki Sugiyama, Seikou Nakamura, Hiroki Fukuda, Masato Yoshizawa, Shiori Tamai, Yuki Toda, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, A novel coumarin-based compound inhibits invasion and migration of murine osteosarcoma cells in vitro, 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 12) Mako Tomogane, Teruki Shimizu, Masatsugu Miyashita, Yusuke Sano, Daiki Shimizu, Keigo Amari, Ryosuke Wakabayashi, Yuki Toda, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, The expression levels of PD-L1 in cancer cells affect  $\gamma\delta$ T cell cytotoxicity, 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 13) Keigo Amari, Reina Kume, Mako Tomogane, Ryosuke Wakabayashi, Yuki Toda, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, Irradiation increased mRNA transcripts of hematopoiesis-related molecules in bone marrow-derived mesenchymal stem cells, 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 14) Eriko Kuroda, Kazuyuki Takata, Syohei Kawanishi, Yuki Toda, Eishi Ashihara, Differentiation of microglia-like cells from mice hematopoietic stem cells in peripheral blood for therapeutic strategy against Alzheimer's disease, 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 15) Kazuyuki Takata, Shohei Kawanishi, Eriko Kuroda, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade, Yuki Toda, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara,  $\alpha 7$  nicotinic acetylcholine receptor-specific stimulation ameliorates cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease via suppression of neuronal  $\gamma$ -secretase activity and promotion of microglial amyloid- $\beta$  phagocytosis, 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 16) 清水輝記, 友金眞光, 宮下雅亜, 浮村 理, 芦原英司, Development of intravesical human  $\gamma\delta$ T cell based chemo-immunotherapy against urinary bladder cancer in vitro and in vivo, 第 22 回日本がん免疫学会総会, 岡山市, 2018.8.
- 17) 戸田侑紀, 吉村亮介, 板原多勇, 宇野智子, 中田 晋, 山田佳菜枝, 今井悠莉, 高田和幸, 芦原英司, 神経膠芽種幹細胞における DJ-1 の機能, 生体機能と創薬シンポジウム 2018, 福岡市, 2018.8.
- 18) 國府谷彩香, 高田和幸, 藤野友理子, 河西翔平, 大石晃弘, 石原慶一, 戸田侑紀, 長澤一樹, 秋葉聡, 安井裕之, 芦原英司, アルツハイマー病モデルマウスにおける金属元素量の脳内変動とアミロイド  $\beta$  蓄積および認知記憶障害との関連性の解析, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡市, 2018.8.
- 19) 戸田侑紀, 吉村亮介, 板原多勇, 宇野智子, 中田 晋, 山田佳菜枝, 今井悠莉, 高田和幸, 芦原英司, DJ-1 は神経膠芽種幹細胞の維持に寄与する, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡市, 2018.8.

- 20) 黒田絵莉子, 戸田侑紀, 芦原英司, 高田和幸, マウス末梢血から採取した造血幹細胞を用いたミクログリア様細胞への分化誘導とその機能解析, 第 61 回日本神経化学学会大会, 神戸市, 2018.9.
- 21) 末吉真梨, 高田和幸, 河西翔平, 黒田絵莉子, 武上茂彦, 北出達也, 戸田侑紀, 北村佳久, 下濱俊, 芦原英司,  $\alpha 7$  ニコチン受容体特異的刺激による  $\gamma$ -セクレターゼ活性の抑制とミクログリアの食食機能促進およびアルツハイマー病モデルマウスにおける認知機能改善, 第 12 回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, 札幌市, 2018.9.
- 22) 清水輝記, 友金眞光, 宮下雅重, 佐野友亮, 清水大器, 浮村 理, 芦原英司, 膀胱癌における V $\gamma$ 9V $\delta$ 2T 細胞複合免疫療法の開発, 第 77 回日本癌学会学術総会, 大阪市, 2018.9.
- 23) 谷口恵香, 松村健吾, 影山 進, 飯居宏美, 芦原英司, 茶野徳宏, 河内明宏, 吉貴達寛, 中田 晋, 乳癌細胞において GGCT 欠乏で誘導される p21 は Prohibitin-2 を介して調節される, 第 77 回日本癌学会学術総会, 大阪市, 2018.9.
- 24) 戸田侑紀, 板原多勇, 芦原英司, DJ-1 は神経膠芽腫細胞の幹細胞性を制御する, 第 77 回日本癌学会学術総会, 大阪市, 2018.9.
- 25) 黒田絵莉子, 戸田侑紀, 芦原英司, 高田和幸, マウス末梢血造血幹細胞由来ミクログリア様細胞の機能解析, 第 37 回日本認知症学会学術集会, 札幌市, 2018.10.
- 26) 甘利圭悟, 久米伶奈, 若林亮介, 友金眞光, 戸田侑紀, 高田和幸, 芦原英司, 骨髓破壊的な前処置は間葉系幹細胞において造血関連分子の発現を増加させる, 第 80 回日本血液学会学術集会, 大阪市, 2018.10.
- 27) Leonardo Puppulin, Shigekuni Hosogi, Yoshinori Marunaka, Highly localized pH sensing on the outer membrane of cells using surface enhanced Raman spectroscopy, 第111回 近畿生理学談話会, 和歌山市, 2018.11.

## 講演等

### 特別講演

- 1) 芦原英司,  $\gamma\delta$ T 細胞を用いたがん免疫療法の開発, 第 48 回京阪泌尿器腫瘍セミナー, 大阪市, 2018.2.

## 講 演

- 1) 芦原英司, 悪性腫瘍とがん分子標的治療薬—教育と研究—, 京都府薬剤師会綾部地区第 9 回学術講演会, 福知山市, 2018.1.
- 2) 芦原英司, Wnt/ $\beta$ -catenin 経路を標的としたがん分子標的治療薬創薬—アカデミアにおける創薬研究—, 京都府立医科大学がん医療者研修会, 京都市, 2018.3.
- 3) 高田和幸, 認知症克服へ向けた「脳の基礎研究とその展望脳の免疫がアルツハイマー病克服のカギを握る!」, 京都産業 21・けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK) 第 13 回大学リレーセミナー, 木津川市, 2018.3.
- 4) 戸田侑紀, The role of DJ-1 in cancer stem cells, 京都 Cancer Biology セミナー, 京都市, 2018.10.
- 5) 芦原英司, iPS 細胞と再生医療, 京都府保健環境研究所府民公開講座, 京都市, 2018.12.

## その他

- 1) 友金眞光, 佐野友亮, 清水大器, 戸田侑紀, 芦原英司:  $\gamma\delta$ T 細胞を用いたがん免疫療法の開発: 第 36 回京都がん研究会, 京都市, 2018.10.
- 2) 高田和幸, 戸田侑紀, 西村周泰, 下濱 俊, 芦原英司: 認知症の克服に向けた脳ニコチン受容体刺激の機能解析: 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム, 京都市, 2018.11.



## 病態生化学

## 論文

- 1) Takeshi Nabe, Masaya Matsuda, Tomoki Ishida, Nau Tsujimoto, Hitomi Kido, Haruna Kanaya, Hiromu Takahashi, Naoki Takemoto, Miku Nomura, Keiichi Ishihara, Satoshi Akiba, Nobuaki Mizutani. Antigen-specific airway IL-33 production depends on Fc $\gamma$ R-mediated incorporation of the antigen by alveolar macrophages in sensitized mice. *Immunology*. **2018**, 155, 99-111.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 秋葉 聡, NASHの新規治療観点としてのIVA型ホスホリパーゼA<sub>2</sub>の阻害, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.03.
- 2) 清水涼平, 杉本早希, 都志見文子, 脇木咲紀, 河下映里, 下畑充志, Warren ALEXANDER, 左合治彦, 山川和弘, 秋葉 聡, 石原慶一, DNAマイクロアレイ解析を用いたダウン症モデルマウスにおける脳発達遅滞の関連遺伝子の探索, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.03.
- 3) 秋葉 聡, IVA型ホスホリパーゼA<sub>2</sub>に着目した肝線維化の進展機構の解明, 第54回日本肝臓学会総会, 大阪, 2018.06.
- 4) 石原慶一, ダウン症モデルマウスの胎仔脳におけるニューロン新生低下とその責任遺伝子の同定, 第4回幹細胞・細胞分化に関する合同リトリート, 淡路, 2018.08.
- 5) 河下映里, 記憶および脳老化への $\alpha$ 2-antiplasminの関与, 第4回幹細胞・細胞分化に関する合同リトリート, 淡路, 2018.08.
- 6) 清水涼平, ダウン症モデルマウス脳における22q11欠失症候群関連遺伝子の発現異常, 第4回幹細胞・細胞分化に関する合同リトリート, 淡路, 2018.08.
- 7) Eri Kawashita, Keiichi Ishihara, Yuki Enomoto, Haruko Miyaji, Osamu Matsuo, Satoshi Akiba,  $\alpha$ 2-Antiplasmin as a potential mediator contributing to cognitive function and brain aging, The 2nd Joint Meeting of the 24th International Society of Fibrinolysis and Proteolysis and the 17th Plasminogen Activation Workshop, Edinburgh, 2018.09.
- 8) 清水涼平, 石原慶一, 河下映里, 秋葉 聡, ダウン症モデルマウスにおける転写調節因子T-box1減少の病態意義に関する研究, 第8回4大学連携研究フォーラム, 京都, 2018.11.

- 9) 石原慶一, 清水涼平, 河下映里, ウォレン アレキサンダー, 左合治彦, 山川和弘, 秋葉 聡, ダウン症モデルマウスにおける炎症性細胞数異常および大脳皮質発達遅延とその原因遺伝子の同定, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018.11.

#### 講演等

- 1) 石原慶一, ダウン症の精神遅滞や認知機能障害の治療は可能か!?, 第13回大学リレーセミナー, 木津川, 2018.03.

#### その他

- 1) 石原慶一: 2017年度近畿地区タスクフォーススキルアップ研修会: タスクフォース. 大阪大学薬学研究科課題解決型高度医療人養成プログラム運営委員会(大阪), 2018.01.
- 2) 秋葉 聡: 2017年度第23回FDフォーラム: 参加. 大学コンソーシアム京都(京都), 2018.03.
- 3) 秋葉 聡: 摂南大学薬学部 OSCE: 評価者. 摂南大学(枚方), 2018.12.

## 薬物治療学

## 著 書

- 1) 加藤伸一, 天ヶ瀬紀久子, 「新しい疾患薬理学」 消化器内科領域の疾患に用いる薬物, 南江堂 岩崎克典 徳山尚吾, 386-417 (2018).

## 論 文

- 1) Hiroyasu Sakai, Saori Yabe, Ken Sato, Yuki Kai, Fumiaki Sato, Tetsuo Yumoto, Yuka Inoue, Minoru Narita, Kenjiro Matsumoto, Shinichi Kato, Yoshihiko Chiba. ELR<sup>+</sup> chemokine- mediated neutrophil recruitment is involved in 2,4,6- trinitrochlorobenzene-induced contact hypersensitivity. *Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.* **2018**, 45, 27-33.
- 2) Kenjiro Matsumoto, Riho Yamada, Ken Inoue, Daichi Utsumi, Takuya Tsukahara, Kikuko Amagase, Makoto Tominaga, Shinichi Kato. Transient receptor potential vanilloid 4 channel regulates vascular endothelial permeability during colonic inflammation in dextran sulphate sodium-induced murine colitis. *Br. J. Pharmacol.* **2018**, 175, 84-99.
- 3) Daichi Utsumi, Kenjiro Matsumoto, Takuya Tsukahara, Kikuko Amagase, Makoto Tominaga, Shinichi Kato. Transient receptor potential vanilloid 1 and transient receptor potential ankyrin 1 contribute to the progression of colonic inflammation in dextran sulfate sodium-induced colitis in mice: Links to calcitonin gene-related peptide and substance P. *J. Pharmacol. Sci.* **2018**, 136, 121-132.
- 4) Kenjiro Matsumoto, Hiroki Kawanaka, Masatoshi Hori, Kosuke Kusamori, Daichi Utsumi, Takuya Tsukahara, Kikuko Amagase, Syunji Horie, Akira Yamamoto, Hiroshi Ozaki, Yasuo Mori, Shinichi Kato. Role of transient receptor potential melastatin 2 in surgical inflammation and dysmotility in a mouse model of postoperative ileus. *Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.* **2018**, 315, G104-G116.
- 5) Syunji Horie, Kimihito Tashima, Kenjiro Matsumoto. Gastrointestinal spice sensors and their functions (消化管スパイスセンサーとその機能：辛味は胃腸でも味わう). *Yakugaku zasshi.* **2018**, 138, 1003-1009.
- 6) Kenjiro Matsumoto, Shinichi Kato. TRPV4 regulates vascular endothelial permeability during colonic inflammation in dextran sulphate sodium-induced murine colitis (マウス炎症性腸疾患モデルにおける血管内皮 TRPV4 の発現増大と病態への関与). *Nihon Yakurigaku Zasshi.* **2018**, 152, 170-174.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 松本健次郎, 堀 正敏, 内海大知, 天ヶ瀬紀久子, 尾崎 博, 加藤伸一, マウス術後麻痺性イレウスモデルの病態における TRPM2 の役割, 第 14 回日本消化管学会総会学術集会, 東京, 2018.2.
- 2) 加藤伸一, ハモウダ ナハラ, 佐野達志, 嶋川真木, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 樋口和秀, 5-フルオロウラシル誘起腸炎の病態におけるアポトーシス、腸内細菌叢の異常および炎症性サイトカインの役割, 第 14 回日本消化管学会総会学術集会, 東京, 2018.2.
- 3) 内海大知, 塚原卓矢, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 富永真琴, 加藤伸一, マウス DSS 誘起大腸炎モデルの病態における TRPV1 および TRPA1 の役割, 第 14 回日本消化管学会総会学術集会, 東京, 2018.2.
- 4) Nahla Hamouda, Tatsushi Sano, Masaki Shimakawa, Kenjiro Matsumoto, Kikuko Amagase, Kazuhide Higuchi, Shinichi Kato, Pathogenic role of dysbiosis in the development of 5-fluorouracil-induced intestinal mucositis in mice, 第 14 回日本消化管学会総会学術集会, 東京, 2018.2.
- 5) 内海大知, 塚原卓矢, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 富永真琴, 加藤伸一, デキストラン硫酸ナトリウム誘起大腸炎モデルの病態における TRPV1、TRPA1 および知覚神経の役割: CGRP およびサブスタンス P との関連, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 6) 松谷有希子, 磯山加奈, 塚原卓矢, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 加藤伸一, GPR40 の活性化によるマウスデキストラン硫酸ナトリウム誘起大腸炎の発生抑制および治癒促進効果, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 7) 前橋うらら, 松本健次郎, 内海大知, 天ヶ瀬紀久子, 富永真琴, 加藤伸一, マウス大腸炎関連がんの病態における Transient receptor potential vanilloid 4 (TRPV4) の関与, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 8) 辻 雅裕, 松本健次郎, 大石晃弘, 内海大知, 天ヶ瀬紀久子, 富永真琴, 長澤一樹, 加藤伸一, 温度感受性 TRPV4 チャネルはマウス酸味受容に関与する, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 9) 進藤麻衣, 高橋 葵, 吉田彩乃, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 松浦文三, 加藤伸一, ヒトモチリン受容体トランスジェニックマウスにおける発現局在および胃運動性の解析, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 10) 松井宏平, 加納嘉太郎, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 加藤伸一, グルタミン酸の TFF-1 発現増大を介したヘリコバクター・ピロリ誘起胃炎抑制効果, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.

- 11) 松本健次郎, 大石晃弘, 辻 雅裕, 長澤一樹, 富永真琴, 加藤伸一, マウス味覚感受性における TRPV4 チャネルの関与, 第 14 回 TRP チャネル研究会, 岡崎, 2018.5.
- 12) 天ヶ瀬紀久子, 松本健次郎, 加藤伸一, 5-フルオロウラシル誘起腸炎の病態におけるアポトーシス、腸内細菌叢の異常および炎症性サイトカインの役割, 医療薬学フォーラム 2018, 東京, 2018.6.
- 13) Kikuko Amagase, Yoshitaro Kano, Yuriko Kosaka, Kenjiro Matsumoto, Shinichi Kato, Ameliorative Effect of Glutamate against *Helicobacter pylori*-Induced Gastritis in Mice, “10<sup>th</sup> International Symposium on Cell/Tissue Injury and Cytoprotection/Organoprotection”, 京都, 2018.6.
- 14) Shinichi Kato, Aoi Takahashi, Mai Shindo, Kenjiro Matsumoto, Kikuko Amagase, Bunzo Matsuura, Human motilin transgenic mice are useful for evaluation of motilin receptor agonists as gastric prokinetic drugs, WCP 2018-18th WORLD CONGRESS OF BASIC AND CLINICAL PHARMACOLOGY, 京都, 2018.7.
- 15) Kenjiro Matsumoto, Daichi Utsumi, Kikuko Amagase, Makoto Tominaga, Shinichi Kato, Involvement of TRPV4 in the regulation of angiogenesis in colitis-associated cancer in mice, WCP 2018-18th WORLD CONGRESS OF BASIC AND CLINICAL PHARMACOLOGY, 京都, 2018.7.
- 16) Aliaa Fouad, Kenjiro Matsumoto, Masatoshi Hori, Daichi Utsumi, Takuya Thukahara, Kikuko Amagase, Syunji Horie, Hiroshi Ozaki, Yasuo Mori, Shinichi Kato, Role of transient receptor potential melastatin 2 in surgical inflammation and dysmotility in a mouse model of post-operative ileus, WCP 2018-18th WORLD CONGRESS OF BASIC AND CLINICAL PHARMACOLOGY, 京都, 2018.7.
- 17) 松本健次郎, 堀 正敏, 尾崎 博, 加藤伸一, 術後麻痺性イレウスモデルの病態における温度感受性 TRPM2 の役割, 第 60 回日本平滑筋学会総会, 東京, 2018.8.
- 18) 肥田侑華, 松本健次郎, 大石晃弘, 長澤一樹, 富永真琴, 加藤伸一, 生理的味覚受容における温度感受性 TRPV4 チャネルの機能解明, 生体機能と創薬シンポジウム 2018, 福岡, 2018.8.
- 19) 山中勇人, 塚原卓矢, 植村有加, 金塚葉子, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 横溝岳彦, 加藤伸一, 腸粘膜傷害の修復・治癒におけるロイコトリエン BLT2 受容体の役割, 生体機能と創薬シンポジウム 2018, 福岡, 2018.8.
- 20) 出口あゆか, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 富永真琴, 加藤伸一, マウス大腸炎関連がんの病態における温度感受性 TRPV4 チャネルの役割, 生体機能と創薬シンポジウム 2018, 福岡, 2018.8.
- 21) 中原英駿, 津守貴裕, 羽室裕史, 北川 和, 内海大知, 松本健次郎, 横溝岳彦, 加藤伸一, 食物アレルギー性腸炎の病態におけるロイコトリエン B4/BLT1 受容体の役割, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡, 2018.8.

- 22) 中本智大, 松本健次郎, 森 泰生, 加藤伸一, 大腸炎および大腸線維化における TRPM2 の役割, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡, 2018.8.
- 23) 吉田彩乃, 進藤麻衣, 高橋 葵, 松本健次郎, 松浦文三, 加藤伸一, ヒトモチリン強制発現マウスにおけるモチリンおよびエリスロマイシン誘発胃運動亢進作用の解析, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡, 2018.8.
- 24) 谷口由実, 松本健次郎, 大石晃弘, 長澤一樹, 富永真琴, 加藤伸一, 酸味受容における、温度感受性 TRPV4 チャンネルの機能解明, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡, 2018.8.
- 25) Kenjiro Matsumoto, Takuya Tsukahara, Kikuko Amagase, Makoto Tominaga, Shinichi Kato, TRPV4 regulates vascular endothelial permeability during colonic inflammation in dextran sulphate sodium-induced murine colitis, IBD and Liver: East Meets West, Kyoto, 2018.9.
- 26) 松本健次郎, 堀江俊治, 加藤伸一, 幼少期マウス社会的敗北ストレスを用いた、過敏性腸症候群モデルの検討, 第 20 回日本神経消化器病学会, 名古屋, 2018.10.
- 27) 松本健次郎, 大石晃弘, 中野拓哉, 長澤一樹, 富永真琴, 加藤伸一, TRPA1 チャンネルの甘味、うま味受容への関与, 日本味と匂学会第 52 回大会, 埼玉, 2018.10.
- 28) 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 加藤伸一, マウス IBD 関連大腸がんの病態における温度感受性 TRPV4 チャンネルの役割, 第 46 回日本潰瘍学会, 名古屋, 2018.12.

## 講演

- 1) 加藤伸一, 抗がん剤誘起腸炎の病態における腸内細菌の役割, 第 73 回日本大腸肛門病学会学術集会ランチョンセミナー14, 東京, 2018.11.

## その他

- 1) 松本健次郎: 発表: Transient receptor potential vanilloid 4 (TRPV4) links murine colitis and colitis-associated cancer. Young Scientist's Research Symposium, 京都, 2018.6.
- 2) 松本健次郎: 評価者: 同志社女子大学薬学部 薬学共用試験 OSCE, 京都, 2018.12.

## 臨床薬理学

## 論文

- 1) Cesar A. Meschiari, Mira Jung, Rugmani Padmanabhan Iyer, Andriy Yabluchanskiy, Hiroe Toba, Michael R. Garrett, Merry L. Lindsey. Macrophage overexpression of matrix metalloproteinase-9 in aged mice improves diastolic physiology and cardiac wound healing after myocardial infarction. *Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol.* **2018**, 314, H224-H235.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) Miyuki Kobara, Yuusuke Watanabe, Naseratun Nessa, Hiroe Toba, Tetsuo Nakata, Expression and roles of N-type  $\text{Ca}^{2+}$  channel in myocytes, 第 82 回日本循環器学会学術集会, 大阪, 2018.3.
- 2) Miyuki Kobara, Yuusuke Watanabe, Naseratun Nessa, Hiroe Toba, Tetsuo Nakata, Glucagon-like peptide 1 analogue protects mitochondria and attenuates hypoxia-reoxygenation injury in cultured myocytes, 第 82 回日本循環器学会学術集会, 大阪, 2018.3.
- 3) Miyuki Kobara, Yuusuke Watanabe, Naseratun Nessa, Hiroe Toba, Tetsuo Nakata, Blockade of L/N-type calcium channels suppresses interstitial norepinephrine enhancement and remodeling after myocardial infarction in spontaneously hypertensive rats, 第 82 回日本循環器学会学術集会, 大阪, 2018.3.
- 4) Hiroe Toba, Takami Saito, Ryoki Kawashima, Shiho Sakaue, Yusuke Watanabe, Naseratun Nessa, Miyuki Kobara, Tetsuo Nakata, Osteonectin and a disintegrin and metalloproteinase with thrombospondin type 1 motif (ADAMTS1) induce fibrosis in deoxycorticosterone-salt hypertensive rat kidney, 28<sup>th</sup> European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection, Barcelona, 2018.6.
- 5) Hiroe Toba, Yusuke Watanabe, Naseratun Nessa, Takami Saito, Ryoki Kawashima, Shiho Sakaue, Miyuki Kobara, Tetsuo Nakata, ADAMTS1 induces renal inflammation and fibrosis via renin-angiotensin system, WCP2018-18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, 京都, 2018.7.
- 6) 鳥羽裕恵, 渡部裕介, Naseratun Nessa, 小原 幸, 中田徹男, DOCA 食塩負荷高血圧モデルラットの腎障害の機序に SPARC と ADAMTS1 増大が関与している, 第 41 回日本高血圧学会総会, 旭川, 2018.9.
- 7) 鳥羽裕恵, 渡部裕介, 齋藤貴巳, 川島稜生, 坂上詩芳, Naseratun Nessa, 小原 幸, 中田徹男, DOCA 食塩負荷

高血圧モデルラットの腎臓における SPARC の発現と役割に関する検討, 第 28 回日本循環薬理学会, 東京, 2018.12.

- 8) Naseratun Nessa, 小原 幸, 渡部裕介, 鳥羽裕恵, 中田徹男, Blockade of L/N-type calcium channels suppresses cardiac norepinephrine level and remodeling after myocardial infarction in spontaneously hypertensive rats, 第 28 回日本循環薬理学会, 東京, 2018.12.

#### 講演等

- 1) 中田徹男, 高血圧症、心疾患の薬学的管, 近畿薬剤師合同学術大会 2018, 京都, 2018.2.

#### その他

- 1) 中田徹男: 当帰: 栽培、成分分析、薬効評価および成分合成について. 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果発表会. 京都, 2018.3.9.
- 2) 山口恭佑, 脇坂美沙季, 井上涼太, 土田明里, 伊藤綾乃, 清水柚夏子, 西岡良祐, 嶋村大毅, 久川素乃子, 濱村早希, Naseratun Nessa, 渡部裕介, 鳥羽裕恵, 小原 幸, 中田徹男: 当帰エキスの血圧・ストレス耐性に及ぼす効果の検討. 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果発表会. 京都, 2018.3.9.
- 3) 鳥羽裕恵: フライブルク大学サマースチューデントの実際の生活. 2019 年度フライブルク大学主催 夏大学リクルートガイダンス. 京都, 2018.9.28.
- 4) 中田徹男: 4 大学連携による共同研究 (29 年度実施分) 成果発表 健康の維持・増進研究グループ「食を通じた健康増進と生活習慣病の発症予防 課題 4 亜麻仁種子由来の  $\omega$ -3 脂肪酸の腎・血管保護作用」. 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム. 京都, 2018.11.20.
- 5) 今中宥季, 小原 幸: 高血糖ポドサイト障害に対する GLP-1 受容体作動薬の効果. 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム. 京都, 2018.11.20.
- 6) 中田徹男: 鏡山小学校 総合的な学習の時間「食に関する知識を広げる。塩分の摂取について」. 京都, 2018.12.12.



## 薬理学

## 著書

- 1) 田中智之, 小出隆規, 安井裕之, 「科学者の研究倫理」, 東京化学同人, (2018).

## 論文

- 1) Anowara Khatun, Motoki Shimozawa, Hiroaki Kito, Mayu Kawaguchi, Mayu Fujimoto, Moe Ri, Junko Kajikuri, Satomi Niwa, Masanori Fujii, Susumu Ohya. Transcriptional repression and protein degradation of  $\text{Ca}^{2+}$ -activated  $\text{K}^{+}$  channel  $\text{K}_{\text{Ca}}1.1$  by androgen receptor inhibition in human breast cancer cells. *Front. Physiol.* **2018**, 9, 312.
- 2) Yoshimi Matsuo, Yuhki Yanase, Reiko Irifuku, Shunsuke Takahagi, Shoji Mihara, Kaori Ishii, Tomoko Kawaguchi, Akio Tanaka, Kazumasa Iwamoto, Haruka Watanuki, Kazuyuki Furuta, Satoshi Tanaka, Asuka Inoue, Junken Aoki, Michihiro Hide. Neuromedin U directly induces degranulation of skin mast cells, presumably via MRGPRX2. *Allergy* **2018**, 73, 2256-2260.
- 3) Masanori Fujii, Chie Ohyanagi, Naomi Kawaguchi, Hiroyuki Matsuda, Yoshitaka Miyamoto, Susumu Ohya, Takeshi Nabe. Eicosapentaenoic acid ethyl ester ameliorates atopic dermatitis-like symptoms in special diet-fed hairless mice, partly by restoring covalently bound ceramides in the stratum corneum. *Exp. Dermatol.* **2018**, 27, 837-840.
- 4) Miki Matsui, Kyoko Terasawa, Junko Kajikuri, Hiroaki Kito, Kyoko Endo, Pattaporn Jaikhan, Takayoshi Suzuki, Susumu Ohya. Histone Deacetylases Enhance  $\text{Ca}^{2+}$ -Activated  $\text{K}^{+}$  Channel  $\text{K}_{\text{Ca}}3.1$  Expression in Murine Inflammatory  $\text{CD4}^{+}$  T Cells. *Int. J. Mol. Sci.* **2018**, 19, 2942.
- 5) Mayu Fujimoto, Hiroaki Kito, Junko Kajikuri, Susumu Ohya. Transcriptional repression of human epidermal growth factor receptor 2 by  $\text{ClC-3 Cl}^{-}/\text{H}^{+}$  transporter inhibition in human breast cancer cells. *Cancer Sci.* **2018**, 109, 2781-2791.
- 6) Masanori Fujii, Kaori Takeuchi, Yuna Umehara, Masafumi Takeuchi, Takanori Nakayama, Sayaka Ohgami, Erika Asano, Takeshi Nabe, Susumu Ohya. Barbiturates enhance itch-associated scratching in atopic dermatitis mice: A possible clue to understanding nocturnal pruritus in atopic dermatitis. *Eur. J. Pharmacol.* **2018**, 836, 57-66.
- 7) Taylor Follansbee, Tasuku Akiyama, Masanori Fujii, Auva Davoodi, Masaki Nagamine, Mirela Iodi Carstens, Earl

Carstens. Effects of pruritogens and algogens on rostral ventromedial medullary (RVM) ON and OFF cells. *J. Neurophysiol.* **2018**, 120, 2156-2163.

8) Miho Kamei, Yukie Otani, Hidenori Hayashi, Tadaho Nakamura, Kazuhiko Yanai, Kazuyuki Furuta, Satoshi Tanaka. Suppression of IFN- $\gamma$  Production in Murine Splenocytes by Histamine Receptor Antagonists. *Int. J. Mol. Sci.* **2018**, 19, 4083.

## 総説

1) Satoshi Tanaka. Recent Progress in Promoting Research Integrity. (研究公正を目指す取り組み：現状と新しい動き) *Yakugaku Zasshi*. **2018**, 138, 477-486.

## 解説・報告書等

1) 田中智之, 「Histamine と搔痒」, 臨床免疫・アレルギー科, 科学評論社, 69, 342-347, (2018).

## 学会発表等

### 学会発表

1) 兵頭奈穂, 三喜明子, 建部泰尚, 佐藤仁美, 古田和幸, 田中智之, AMP 活性化キナーゼによるマスト細胞の脱顆粒応答の抑制機構の解明, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 2018.03.

2) 亀井美穂, 林 秀憲, 古田和幸, 田中智之, マウス脾細胞による IFN- $\gamma$  産生のヒスタミン受容体アンタゴニストによる抑制, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 2018.03.

3) 遠藤京子, 炎症性 T 細胞における two-pore 型カリウムチャネル K<sub>2p</sub>5.1 の役割と pre-mRNA スプライシング阻害剤によるその発現・活性制御, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 2018.03.

4) 安井悠真, 渡辺保志, 櫻井千浩, 中嶋雅幸, 大矢 進, 藤井正徳, C57BL/6 マウスを用いた慢性搔痒モデルの確立, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 2018.03.

5) 小林周平, 鬼頭宏彰, 大矢 進, 藤井正徳, アトピー性皮膚炎モデルマウス由来表皮細胞における TSLP 過

剰産生機構の解析, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 2018.03.

6) 鬼頭宏彰, 森広晴香, 川岸怜子, 榊原侑香, 藤井正徳, 大矢 進, マウス前骨芽細胞におけるビタミン D 受容体を介した中コンダクタンス  $\text{Ca}^{2+}$  活性化  $\text{K}^+$  チャンネルの活性制御, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 2018.03.

7) Anowara Khatun, 下澤 基, 鬼頭宏彰, 川口真由, 丹羽里実, 藤井正徳, 大矢 進, Antiandrogen-unduced protein degradation of  $\text{Ca}^{2+}$ -activated  $\text{K}^+$  channel  $\text{K}_{\text{Ca}1.1}$  in human breast cancer cells, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 2018.03.

8) 田中智之, マウス担癌モデルにおけるヒスタミン産生, 第 452 回ビタミン B 研究協議会(地震のため誌上開催), 高槻, 2018.06.

9) 中嶋雅幸, 櫻井千浩, 橋本みさき, 松本芳樹, 大矢 進, 藤井正徳, 慢性・重度の掻痒様行動を呈するアトピー性皮膚炎マウスモデルの病態解析, 第 67 回日本アレルギー学会学術大会, 千葉, 2018.06.

10) Satoshi Tanaka, Keiko Yamada, Kazuma Sakamaki, Hitomi Sato, Mayumi Kamada, Yasushi Okuno, Nobuyuki Fukuishi, Kazuyuki Furuta, Suppression of IgE-independent degranulation of murine mast cells by dexamethasone, 18<sup>th</sup> World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.07

11) Kyoko Endo, Natsumi Kurokawa, Kazutaka Tagishi, Ayaka Shimizu, Hiroaki Kito, Masanori Fujii, Susumu Ohya, Decrease in two-pore domain  $\text{K}^+$  channel  $\text{K}_{2P5.1}$  activity caused by pre-mRNA splicing inhibition in T lymphocytes, 18<sup>th</sup> World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.07.

12) Miki Matsui, Kyoko Terasawa, Hiroaki Kito, Masanori Fujii, Susumu Ohya, Post-transcriptional regulation of  $\text{Ca}^{2+}$ -activated  $\text{K}^+$  channel  $\text{K}_{\text{Ca}3.1}$  by histone deacetylase in  $\text{CD4}^+$  cells of the inflammatory bowel disease model mice, 18<sup>th</sup> World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.07.

13) Satomi Niwa, Yuki Kobayashi, Anowara Khatun, Taku Naiki, Takahiro Yasui, Satoru Takahashi, Masanori Fujii, Susumu Ohya,  $\text{Ca}^{2+}$ -activated  $\text{K}^+$  channel  $\text{K}_{\text{Ca}2.2}$  as a possible therapeutic target for androgen-sensitive prostate cancer, 18<sup>th</sup> World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.07.

14) Masanori Fujii, Sayaka Ohgami, Erika Asano, Susumu Ohya, Brain allopregnanolone is involved in itch-associated scratching in atopic dermatitis mice, 18<sup>th</sup> World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.07.

- 15) Shuhei Kobayashi, Rieko Matsui, Yumeka Yamada, Hiroaki Kito, Susumu Ohya, Masanori Fujii, STIM/Orai-mediated store operated  $\text{Ca}^{2+}$  entry may contribute to overproduction of TSLP in epidermal cells isolated from atopic dermatitis mice, 18<sup>th</sup> World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.07.
- 16) Yuma Yasui, Hoshi Watanabe, Chihiro Sakurai, Masayuki Nakashima, Susumu Ohya, Masanori Fujii, Dietary induction of pruritic atopic skin in C57BL/6 mice, 18<sup>th</sup> World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.07.
- 17) Satoshi Tanaka, IgE-independent degranulation of murine cutaneous mast cells, World Histamine Symposium 2018, Kobe, 2018.07. (Invited)
- 18) 武内雅志, 山下晶子, 古田和幸, 田中智之, マウスマスト細胞における IL-10 の産生制御機構, 第 91 回日本生化学会大会, 京都, 2018.09.
- 19) 政木健人, 平木勇次, 古田和幸, 田中智之, 主要組織適合抗原クラス II のエンドサイトーシスを誘導するシグナル伝達機構の解析, 第 91 回日本生化学会, 京都, 2018.09.
- 20) 藤井正徳, 安井悠真, 田中智之, C57BL/6 マウスを用いた飼料誘発慢性掻痒モデル, 第 28 回国際痒みシンポジウム, 東京, 2018.09.
- 21) 田中智之, マウスマスト細胞の性質に対するステロイド性抗炎症薬デキサメタゾンの作用, 第 454 回ビタミン B 研究協議会, 堺, 2018.10.
- 22) 藤井正徳, 田中智之,  $\gamma$  リノレン酸塗布はマウスにおけるアトピー性皮膚炎を寛解する, 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム, 京都, 2018.11.
- 23) 藤井正徳, 今堀翔太, 田中智之, タクロリムスによる痒み抑制メカニズム, 第 134 回日本薬理学会近畿部会, 神戸, 2018.11.
- 24) Kyoko Endo, Natsumi Kurokawa, Kazutaka Tagishi, Ayaka Shimizu, Hiroaki Kito, Susumu Ohya, Suppressive effect on two-pore domain  $\text{K}^+$  channel  $\text{K}_{2P5.1}$  activity caused by pre-mRNA splicing inhibition in T lymphocytes, The 49<sup>th</sup> NIPS International Symposium -Ion channels: looking back, seeing ahead-, Okazaki, 2018.12.

## 講演等

- 1) 田中智之, 免疫チェックポイント阻害薬の作用機序～PD-1 の基礎研究から～, 岡山大学がんプロ教育講演会, 岡山, 2018.01.
- 2) 田中智之, 免疫の基礎知識と免疫療法, iPS 関連研修事業基礎講座(京都産業 21), 京都, 2018.10.
- 3) 田中智之, 健全な研究活動のために: 科学者の研究倫理, 東京医科歯科大学難治疾患研究所 FD 研修会, 東京, 2018.12.

## その他

- 1) 丹羽里実: 第 3 回がん薬物療法のための地域連携講習会～基礎編③～: 運営. 一般社団法人 京都府薬剤師会 薬剤業務委員会(京都), 2018.01.
- 2) 丹羽里実: ホップ・ステップ・ジャンプで進める がん治療の薬-薬連携セミナー 症例を通じて学ぶ ～治療選択、副作用の評価と対策、薬薬連携まで～: 運営. 日本臨床腫瘍薬学会(神戸), 2018.02.
- 3) 丹羽里実: 日在薬共催ワークショップ: ファシリテーター. 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2018(横浜), 2018.03.
- 4) 丹羽里実: 第 4 回がん薬物療法のための地域連携講習会: 運営. 一般社団法人 京都府薬剤師会 薬剤業務委員会(京都), 2018.07.
- 5) 丹羽里実: ホップ・ステップ・ジャンプで進める がん治療の薬薬連携セミナー 症例を通じて学ぶ ～明日から行動できる! トレーシングレポート・お薬手帳の活かし方～: 運営協力. 日本臨床腫瘍薬学会(東京), 2018.11.

## 臨床腫瘍学

## 論文

- 1) Hiromi Ii, Taku Yoshiya, Susumu Nakata, Keiko Taniguchi, Koushi Hidaka, Shugo Tsuda, Masayoshi Mochizuki, Yuji Nishiuchi, Yuko Tsuda, Kosei Ito, Susumu Kageyama, Tatsuhiko Yoshiki. A novel prodrug of  $\gamma$ -glutamylcyclotransferase inhibitor suppresses cancer cell proliferation in vitro and inhibits tumor growth in a xenograft mouse model of prostate cancer. *ChemMedChem*. **2018**, 13, 155-163.
- 2) Keiko Taniguchi, Kengo Matsumura, Susumu Kageyama, Hiromi Ii, Eishi Ashihara, Tokuhiro Chano, Akihiro Kawauchi, Tatsuhiko Yoshiki, Susumu Nakata. Prohibitin-2 is a novel regulator of p21Waf1/Cip1 induced by depletion of  $\gamma$ -glutamylcyclotransferase. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **2018**, 496, 218-224.
- 3) Yoko Nakagawa, Eishi Ashihara, Hisayuki Yao, Asumi Yokota, Yuki Toda, Yasuo Miura, Susumu Nakata, Hideyo Hirai, Taira Maekawa. Multiple myeloma cells adapted to long-exposure of hypoxia exhibit stem cell characters with TGF- $\beta$ /Smad pathway activation. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **2018**, 496, 490-496.
- 4) Akihiro Ito, Mitsuhiro Ohta, Yukinari Kato, Shunko Inada, Toshio Kato, Susumu Nakata, Yasushi Yatabe, Mitsuo Goto, Norio Kaneda, Kenichi Kurita, Hayao Nakanishi, Kenji Yoshida. A real time near-infrared imaging method for the detection of oral cancers in mice using an indocyanine green-labeled podoplanin antibody. *Technol. Cancer. Res. Treat.* **2018**, 17, 1-11.
- 5) Keiko Taniguchi, Kengo Matsumura, Hiromi Ii, Susumu Kageyama, Eishi Ashihara, Tokuhiro Chano, Akihiro Kawauchi, Tatsuhiko Yoshiki, Susumu Nakata. Depletion of gamma-glutamylcyclotransferase in cancer cells induces autophagy followed by cellular senescence. *Am. J. Cancer. Res.* **2018**, 8, 650-661.
- 6) Shohei Kawanishi, Kazuyuki Takata, Shouma Itezono, Hiroko Nagayama, Sayaka Konoya, Yugo Chisaki, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshitaka Yano, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ashihara. Bone marrow-derived microglia-like cells ameliorate brain amyloid pathology and cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *J. Alzheimers Dis.* **2018**, 64, 563-85.

## 総説

- 1) Susumu Kageyama, Hiromi Ii, Keiko Taniguchi, Shigehisa Kubota, Tetsuya Yoshida, Takahiro Isono, Tokuhiro Chano, Taku Yoshiya, Kosei Ito, Tatsuhiko Yoshiki, Akihiro Kawauchi, Susumu Nakata. Mechanisms of Tumor

Growth Inhibition by Depletion of  $\gamma$ -Glutamylcyclotransferase (GGCT): A Novel Molecular Target for Anticancer Therapy. *Int J Mol Sci.* **2018**, 19, 2054.

## 学会発表等

### 国際学会発表

- 1) Hiromi Ii, Taku Yoshiya, Susumu Nakata, Keiko Taniguchi, Koushi Hidaka, Shugo Tsuda, Masayoshi Mochizuki, Yuji Nishiuchi, Yuko Tsuda, Kosei Ito, Susumu Kageyama, Tatsuhiko Yoshiki, A novel prodrug of  $\gamma$ -glutamylcyclotransferase inhibitor has anti-proliferative activity in vitro and anti-cancer activity in vivo, 20th international conference on medicinal chemistry & rational drugs, Vancouver, Canada, 2018.7.

### 国内学会発表

- 1) 飯居宏美, 中田 晋, 谷口恵香, 吉矢 拓, 津田修吾, 望月雅允, 影山 進, 吉貴達寛, 新規  $\gamma$ -グルタミルシクロトランスフェラーゼ阻害剤の抗腫瘍効果の検討, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 2) 高木寛子, 飯居宏美, 中田 晋, 谷口恵香, 吉矢 拓, 津田修吾, 望月雅允, 影山 進, 吉貴達寛,  $\gamma$ -グルタミルシクロトランスフェラーゼ阻害剤の細胞老化を介した細胞増殖抑制効果と抗がん剤併用によるその効果の増強, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 3) 谷口恵香, 松村健吾, 飯居宏美, 影山 進, 芦原英司, 河内明宏, 吉貴達寛, 中田 晋, Gamma-glutamylcyclotransferase (GGCT) の発現低下はがん細胞にオートファジーを介して細胞老化を誘導する, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 4) 茂山千愛美, 東馬智未, 藤田 貢, 安藤翔太, 岩崎仁志, 谷口恵香, 飯居宏美, 吉貴達寛, 中田 晋, 発がんマウスモデル由来膠芽腫幹細胞の増殖に対するStat5b の寄与, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 5) 東馬智未, 茂山千愛美, 小島直人, 岩崎仁志, 安藤翔太, 藤田 貢, 谷口恵香, 飯居宏美, 吉貴達寛, 中田 晋, 脳腫瘍幹細胞マウスモデルを用いたアセトゲニン誘導体新規がん治療薬開発, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 6) 戸田侑紀, 吉村亮介, 板原多勇, 宇野智子, 中田 晋, 山田佳菜枝, 今井悠莉, 高田和幸, 芦原英司, 神経膠芽腫幹細胞におけるDJ-1の機能, 生体機能と創薬シンポジウム2018, 福岡, 2018.8.

- 7) 戸田侑紀, 吉村亮介, 板原多勇, 宇野智子, 中田 晋, 山田佳菜枝, 今井悠莉, 高田和幸, 芦原英司, DJ-1は神経膠芽種幹細胞の維持に寄与する, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム2018, 福岡, 2018.8.
- 8) 谷口恵香, 松村健吾, 影山 進, 飯居宏美, 芦原英司, 茶野徳宏, 河内明宏, 吉貴達寛, 中田 晋, 乳癌細胞においてGGCT欠乏で誘導されるp21はProhibitin-2を介して調節される, 第77回日本癌学会学術総会, 大阪, 2018.9.
- 9) 飯居宏美, 中田 晋, 谷口恵香, 高木寛子, 茂山千愛美, 影山 進, 吉貴達寛,  $\gamma$ -グルタミルシクロトランスフェラーゼを標的とした新規抗がん剤開発, 第77回日本癌学会学術総会, 大阪, 2018.9.

## その他

- 1) 中田 晋, 小島直人: マウス脳腫瘍幹細胞を用いた新規アセトゲニン誘導体がん治療薬の開発: 口頭発表. 「2018年度(平成30年度) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立Annual Meeting, 京都, 2018.9.
- 2) 茂山千愛美, 安藤翔太, 中田 晋: Stat5bは発がんマウスモデル由来膠芽腫幹細胞の生存および増殖を促進する: ポスター発表. 「2018年度(平成30年度) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立Annual Meeting, 京都, 2018.9.
- 3) 河野雪那, 安藤翔太, 中田 晋, 小島直人: 膠芽腫に対するテモゾロミド/アセトゲニン誘導体併用療法の開発: ポスター発表. 「2018年度(平成30年度) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立Annual Meeting, 京都, 2018.9.
- 4) 河野雪那, 小島直人, 茂山千愛美, 藤田 貢, 安藤翔太, 谷口恵香, 高木寛子, 飯居宏美, 中田 晋: 脳腫瘍幹細胞マウスモデルを用いたアセトゲニン誘導体新規がん治療薬開発: ポスター発表. 平成30年度 4 大学連携研究フォーラム, 京都, 2018.11.



## 薬 剤 学

## 著書

- 1) Hidemasa Katsumi, Ying-Shu Quan, Fumino Kamiyama, Akira Yamamoto. Chapter 23 Related topic: Development of transdermal drug delivery system using self-dissolving microneedle arrays fabricated with hyaluronic acid. Skin permeation and disposition of therapeutic and cosmeceutical compounds. Kenji Sugibayashi Editor, Springer, **2018**, pp. 237-280.
- 2) 山本 昌, 第 9 章 ペプチド・タンパク性医薬品の消化管吸収性を改善するための吸収促進剤の開発及びその吸収促進機構の解明, 「バイオ医薬品の開発と市場 2019」, シーエムシー出版, pp. 92-104 (2018).
- 3) 勝見英正, 山本 昌, 第 2 編 第 6 章 関節リウマチの骨破壊抑制を目指したビスホスホネートの経肺投与型 DDS の開発, 「次世代吸収製剤とデバイスの開発」, シーエムシー出版, 岡本浩一監修, pp. 77-83 (2018).

## 論文

- 1) Shunsuke Kimura, Akiko Kiriyama, Kaeko Araki, Mai Yoshizumi, Masakazu Enomura, Daisuke Inoue, Tomoyuki Furubayashi, Reiko Yutani, Reiko Teraoka, Akiko Tanaka, Kosuke Kusamori, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto, Katsumi Iga. Novel strategy for improving the bioavailability of curcumin based on a new membrane transport mechanism that directly involves solid particles. *Eur. J. Pharm. Biopharm.*, **2018**, 122, 1-5.
- 2) Shugo Yamashita, Hidemasa Katsumi, Nozomi Hibino, Yugo Isobe, Yumiko Yagi, Yuka Tanaka, Saki Yamada, Chihiro Naito, Akira Yamamoto. Development of PEGylated aspartic acid-modified liposome as a bone-targeting carrier for the delivery of paclitaxel and treatment of bone metastasis. *Biomaterials*, **2018**, 154, 74-85.
- 3) Xinpeng Li, Sachiyo Uehara, Kasirawat Sawangrat, Masaki Morishita, Kosuke Kusamori, Hidemasa Katsumi, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Improvement of intestinal absorption of curcumin by cyclodextrins and the mechanisms underlying absorption enhancement. *Int. J. Pharm.*, **2018**, 535, 340-349.
- 4) Akiko Tanaka, Tomoyuki Furubayashi, Mari Arai, Daisuke Inoue, Shunsuke Kimura, Akiko Kiriyama, Kosuke Kusamori, Hidemasa Katsumi, Reiko Yutani, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Delivery of oxytocin to the brain for the treatment of autism spectrum disorder by nasal application. *Mol. Pharm.*, **2018**, 15, 1105-1111.
- 5) Shugo Yamashita, Hidemasa Katsumi, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Bone-targeting dendrimer for the delivery of methotrexate and treatment of bone metastasis. *J. Drug Target.*, **2018**, 26, 818-828.

- 6) Daisuke Inoue, Akiko Tanaka, Shunsuke Kimura, Akiko Kiriya, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto, Ken-ichi Ogawara, Toshihiro Kimura, Kazutaka Higaki, Reiko Yutani, Toshiyasu Sakane, Tomoyuki Furubayashi. The relationship between *in vivo* nasal drug clearance and *in vitro* nasal mucociliary clearance: Application to the prediction of nasal drug absorption. *Eur. J. Pharm. Sci.*, **2018**, 117, 21-26.
- 7) Mari Tsujimura, Kosuke Kusamori, Chihiro Oda, Airi Miyazaki, Hidemasa Katsumi, Toshiyasu Sakane, Makiya Nishikawa, Akira Yamamoto. Regulation of proliferation and functioning of transplanted cells by using herpes simplex virus thymidine kinase gene in mice. *J. Control. Release*, **2018**, 275, 78-84.
- 8) Kenjiro Matsumoto, Hiroki Kawanaka, Masatoshi Hori, Kosuke Kusamori, Daichi Utsumi, Takuya Tsukahara, Kikuko Amagase, Syunji Horie, Akira Yamamoto, Hiroshi Ozaki, Yasuo Mori, Shinichi Kato. Role of transient receptor potential melastatin 2 in surgical inflammation and dysmotility in a mouse model of postoperative ileus. *Am. J. Physiol.*, **2018**, 315, G104-G116.
- 9) Tomohiro Umeda, Akiko Tanaka, Ayumi Sakai, Akira Yamamoto, Toshiyasu Sakane, Takami Tomiyama. Intranasal rifampicin for Alzheimer's disease prevention. *Alzheimers Dement.(N.Y.)*, **2018**, 4, 304-313.
- 10) Kosuke Sakai, Hidemasa Katsumi, Mayu Sugiura, Ayaka Tamba, Kentaro Kamano, Kiyo Yamauchi, Yosui Tamura, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Pharmacokinetics and preventive effects of sulfo-albumin as a novel macromolecular hydrogen sulfide prodrug on carbon tetrachloride-induced hepatic injury. *J. Pharm. Sci.*, **2018**, 107, 2686-2693.
- 11) Kasirawat Sawangrat, Masaki Morishita, Kosuke Kusamori, Hidemasa Katsumi, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Effects of various pharmaceutical excipients on the intestinal transport and absorption of sulfasalazine, a typical substrate of breast cancer resistance protein transporter. *J. Pharm. Sci.*, **2018**, 107, 2946-2956.
- 12) Juan Lu, Nannan Li, Yaochun Gao, Nan Li, Yifei Guo, Haitao Liu, Xi Chen, Chunyan Zhu, Zhengqi Dong, Akira Yamamoto. The effect of absorption-enhancement and the mechanism of the PAMAM dendrimer on poorly absorbable drugs. *Molecules*, **2018**, 23, E2001.
- 13) Satoru Matsuura, Hidemasa Katsumi, Hiroe Suzuki, Natsuko Hirai, Hidetaka Hayashi, Kazuhiro Koshino, Takahiro Higuchi, Yusuke Yagi, Hiroyuki Kimura, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. L-Serine-modified polyamidoamine dendrimer as a highly potent renal targeting drug carrier. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, **2018**, 115, 10511-10516.

- 14) Daisuke Inoue, Shunsuke Kimura, Akiko Kiriya, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto, Ken-ichi Ogawara, Kazutaka Higaki, Akiko Tanaka, Reiko Yutani, Toshiyasu Sakane, Tomoyuki Furubayashi. Quantitative estimation of the effect of nasal mucociliary function on *in vivo* absorption of norfloxacin after intranasal administration to rats. *Mol. Pharm.*, **2018**, 15, 4462-4469.
- 15) Shunsuke Kimura, Akiko Kiriya, Erika Nishimura, Shiori Sakata, Daisuke Inoue, Tomoyuki Furubayashi, Reiko Yutani, Akiko Tanaka, Kosuke Kusamori, Hidemasa Katsumi, Katsumi Iga, Akira Yamamoto, Toshiyasu Sakane. Novel strategy for the systemic delivery of furosemide based on a new drug transport mechanism. *Biol. Pharm. Bull.*, **2018**, 41, 1769-1777.
- 16) Chihiro Naito, Hidemasa Katsumi, Tomoko Suzuki, Ying-shu Quan, Fumio Kamiyama, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Self-dissolving microneedle arrays for transdermal absorption enhancement of human parathyroid hormone (1-34). *Pharmaceutics*, **2018**, E215.
- 17) Satoru Matsuura, Hidemasa Katsumi, Hiroe Suzuki, Natsuko Hirai, Rie Takashima, Masaki Morishita, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. l-Cysteine and l-serine modified dendrimer with multiple reduced thiols as a kidney-targeting reactive oxygen species scavenger to prevent renal ischemia/reperfusion injury. *Pharmaceutics*, **2018**, E251.
- 18) Tomoyuki Okuda, Masaki Morishita, Kimiyasu Mizutani, Ayumi Shibayama, Maki Okazaki, Hirokazu Okamoto. Development of spray-freeze-dried siRNA/PEI powder for inhalation with high aerosol performance and strong pulmonary gene silencing activity. *J. Control. Release*, **2018**, 279, 99-113.
- 19) Chonlada Charoenviriyakul, Yuki Takahashi, Masaki Morishita, Makiya Nishikawa, Yoshinobu Takakura. Role of extracellular vesicle surface proteins in the pharmacokinetics of extracellular vesicles. *Mol. Pharm.* **2018**, 15, 1073-1080.

## 総説

## プロシーディングス

- 1) 田中 晶子, 高山 健太郎, 井上 大輔, 古林 呂之, 勝見 英正, 山本 昌, 湯谷 玲子, 林 良雄, 坂根 稔康. 生理活性ペプチドの鼻腔内投与による脳への送達と疾病治療への応用 *Progress in Drug Delivery System*. 2018, 12, 9-13.

- 2) 内藤 千尋, 勝見 英正, 鈴木 智子, 権 英淑, 神山 文男, 坂根 稔康, 山本 昌. 溶解型マイクロニードルを用いた hPTH1-34 の経皮送達と骨粗鬆症治療への応用. *Progress in Drug Delivery System*. 2018, 12, 33-37.
- 3) 勝見 英正, 松浦 悟, 森下 将輝, 坂根 稔康, 山本 昌. セリン修飾を利用した腎臓標的化 DDS の開発. *Progress in Drug Delivery System*. 2018, 12, 45-48.

#### 学会発表等

##### 学会発表

- 1) Akira Yamamoto, Improvement of intestinal and trans-mucosal absorption of poorly absorbable drugs including peptide and protein drugs. 第 1 回台湾薬学連合学術研究会, (台南), 2018.1.
- 2) 松浦 悟, 勝見英正, 鈴木宏枝, 林 英誉, 平井菜都子, 坂根稔康, 山本 昌, セリン修飾を利用した新規腎ターゲティング型高分子キャリアの創製, 日本薬学会第 138 年会, (金沢), 2018.3.
- 3) 山下修吾, 勝見英正, 磯部友吾, 矢木タ美子, 坂根稔康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾を利用した骨指向性高分子ミセルの開発及び癌骨転移治療への応用, 日本薬学会第 138 年会, (金沢), 2018.3.
- 4) 内藤千尋, 勝見英正, 鈴木智子, 権 英淑, 神山文男, 坂根稔康, 山本 昌, 溶解型マイクロニードルを用いた hPTH の経皮送達と骨粗鬆症治療への応用, 日本薬学会第 138 年会, (金沢), 2018.3.
- 5) 古林呂之, 小林正樹, 松原嘉子, 井上大輔, 田中晶子, 勝見英正, 山本 昌, 湯谷玲子, 寺岡麗子, 坂根稔康,  $\alpha$ -Galactosylceramide の鼻粘膜透過性改善を目指した製剤最適化に関する検討, 日本薬学会第 138 年会, (金沢), 2018.3.
- 6) 田中晶子, 井上大輔, 古林呂之, 勝見英正, 坂根稔康, 山本 昌, 薬物の経鼻吸収予測システムの開発: *in vitro* 評価系に用いる細胞の比較, 日本薬学会第 138 年会, (金沢), 2018.3.
- 7) 堺 香輔, 勝見英正, 杉浦真優, 釜野健太郎, 山内基誉, 丹波綾香, 坂根稔康, 山本 昌, 高分子型硫化水素供与体の開発と酸化ストレス疾患治療への応用, 日本薬学会第 138 年会, (金沢), 2018.3.
- 8) 辻村真里, 草森浩輔, 宮崎愛梨, 勝見英正, 山本 昌, 西川元也, 安全ながん治療を目的とした自殺遺伝子によるインターフェロン分泌細胞の増殖制御, 第 17 回日本再生医療学会総会, (横浜), 2018.3.

- 9) 高山幸也, 草森浩輔, 月森千尋, 勝見英正, 山本 昌, 西川元也, ドキソルビシン封入リポソーム修飾間葉系幹細胞のがん細胞増殖制御効果, 第 17 回日本再生医療学会総会, (横浜), 2018.3.
- 10) 辻村真里, 草森浩輔, 勝見英正, 坂根稔康, 山本 昌, 西川元也, 安全な細胞移植治療の実現に向けた細胞増殖制御法の開発, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 11) 中小路千晶, 松山真菜, 岡田愛可, 田中晶子, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, アルツハイマー型認知症治療薬ガラントミンの経鼻投与後の脳移行性の改善, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 12) 鶴飼裕紀, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, カプリン酸及びその関連化合物の併用によるインスリンの消化管吸収性改善ならびにその吸収促進機構の解明, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 13) 山下修吾, 勝見英正, 森下将輝, 坂根稔康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾に基づく骨指向性デンドリマー型ナノミセルの開発及びパクリタキセルによる骨転移治療への応用, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 14) 井上大輔, 田中晶子, 勝見英正, 山本 昌, 湯谷玲子, 坂根稔康, 古林呂之, 鼻腔内投与による脳への薬物送達 IV: Microdialysis 法による脳移行性の定量評価, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 15) 田中晶子, 井上大輔, 古林呂之, 勝見英正, 坂根稔康, 山本 昌, 鼻腔内投与後の脳への薬物移行: 薬物物性と投与剤形との関係, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 16) 林 実茄, 勝見英正, 田中晶子, 阿部美幸, 小西敦子, 武上茂彦, 北出達也, 森下将輝, 山本 昌, イオン液体を用いた片頭痛治療薬 Sumatriptan の経皮吸収製剤の開発, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 17) 古林呂之, 清原万美子, 井上大輔, 森山 圭, 田中晶子, 勝見英正, 山本 昌, 湯谷玲子, 坂根稔康, ラマン分光法を利用した粉末状薬物の経鼻吸収性推定法の構築Ⅱ～培養細胞上での溶解パターン評価～, 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 18) 坂根稔康, 田中晶子, 湯谷玲子, 井上大輔, 古林呂之, 勝見英正, 山本 昌, 鼻腔内投与による生理活性ペプチドの脳内送達, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 19) 堺 香輔, 勝見英正, 杉浦真優, 釜野健太郎, 山内基誉, 丹波綾香, 坂根稔康, 山本 昌, 高分子型硫化水素プロドラッグの開発と急性肝炎治療への応用, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.

- 20) 松山真菜, 中小路千晶, 岡田愛可, 田中晶子, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, アルツハイマー型認知症治療薬ガランタミンの鼻腔内投与後における脳移行性改善, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 21) 松浦 悟, 勝見英正, 鈴木宏枝, 林 基誉, 平井菜都子, 坂根稔康, 山本 昌, セリン修飾を利用した腎ターゲティング型高分子キャリアの創製, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 22) 高山幸也, 草森浩輔, 勝見英正, 坂根稔康, 山本 昌, 西川元也, ドキソルビシン封入リポソーム修飾間葉系幹細胞の抗腫瘍効果, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 23) 井上大輔, 田中晶子, 勝見英正, 山本 昌, 湯谷玲子, 坂根稔康, 古林呂之, 鼻腔内投与による脳への薬物送達 V : 脳内各部位の個別評価に基づく鼻腔—脳間の薬物移行メカニズムの解析, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 24) 鶴飼裕紀, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, カプリン酸及びその関連化合物の併用によるインスリンの消化管吸収改善ならびにその吸収促進機構の解明, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 25) 岩佐一毅, 出口貴雅, 鶴飼裕紀, 坂口雅弥, 中西 俊, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, インスリンの消化管吸収性に及ぼす Labrasol 及びその関連製剤の影響, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 26) 今西絢子, 西舩文香, 光吉清郁, 太田千佳子, 長田和子, 鶴飼裕紀, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, Lobrasol ならびにその関連製剤の併用による難吸収性薬物の消化管吸収性改善ならびにその吸収促進機構の解析, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 27) Sawangrat Kasirawat, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, Effects of pharmaceutical excipients on the intestinal absorption of topotecan, a BCRP substrate, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 28) 田中晶子, 井上大輔, 古林呂之, 勝見英正, 湯谷玲子, 坂根稔康, 山本 昌, 粉末製剤投与後の薬物の経鼻吸収性に対するムチンの影響, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 29) 古林呂之, 井上大輔, 小林正樹, 勝見英正, 山本 昌, 田中晶子, 湯谷玲子, 坂根稔康, 鼻腔内投与による  $\alpha$ -Galactosylceramide の頸部リンパ節への直接送達に関する検討, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.
- 30) 劉 聞, 高橋有己, 森下将輝, 西川元也, 高倉喜信, 免疫細胞指向性の付与に基づく効果的な抗腫瘍免疫誘導を目的とした CD40L 修飾エキソソームの開発, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.

- 31) Yukiya Takayama, Kosuke Kusamori, Hidemasa katsumi, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto, Makiya Nishikawa, Development of doxorubicin-loaded liposome-modified mesenchymal stem cells for cancer therapy, 第9回東京理科大学総合研究院 TR シンポジウム, (東京), 2018.6.
- 32) Hidemasa Katsumi, Satoru Matsuura, Masaki Morishita, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto, l-Serine-modified polyamidoamine dendrimer as a highly potent renal targeting drug carrier, 第27回 DDS カンファレンス, (静岡), 2018.9.
- 33) Akiko Tanaka, Kentaro Takayama, Daisuke Inoue, Tomoyuki Furubayashi, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto, Reiko Yutani, Yoshio Hayashi, Toshiyasu Sakane. Delivery of bioactive peptides to the brain by nasal application for the treatment of the diseases, 第27回 DDS カンファレンス, (静岡), 2018.9.
- 34) Chihiro Naito, Hidemasa Katsumi, Tomoko Suzuki, Ying-shu Quan, Fumio Kamiyama, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Self-dissolving microneedle arrays for efficient transdermal delivery of human parathyroid hormone (1-34), 第27回 DDS カンファレンス, (静岡), 2018.9.
- 35) 高尾郁子, 勝見英正, 森下将輝, 大谷有佳, 徳山友紀, 高田哲也, 千原佳子, 木村 徹, 河野享子, 平山恵津子, 山本 昌, 藤原洋一, 実験実習における能動的学修推進への取り組みー薬剤学実習に導入したジグソー法の効果についてー, 第3回日本薬学教育学会, (東京), 2018.9.
- 36) 高木千聖, 勝見英正, 山下修吾, 森下将輝, 坂根稔康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾ナノミセルを用いた抗がん剤の骨標的化による骨転移抑制, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, (姫路), 2018.10.
- 37) 秋元昴燿, 勝見英正, 山下修吾, 森下将輝, 坂根稔康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾脂質ナノキャリアを用いた骨ターゲティング型 DDS の開発, 第68回日本薬学会近畿支部総会・大会, (姫路), 2018.10.
- 38) 内藤千尋, 勝見英正, 森下将輝, 山本 昌, 溶解型マイクロニードルを用いた hPTH1-34 の経皮送達と骨粗鬆症治療への応用, 第8回4大学連携研究フォーラム, (京都), 2018.11.
- 39) Hidemasa Katsumi, Shugo Yamashita, Nozomi Hibino, Yugo Isobe, Yumiko Yagi, Yuka Tanaka, Saki Yamada, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. PEGylated aspartic acid modified liposome as a bone-targeting carrier for the delivery of paclitaxel and treatment of bone metastasis. AAPS Pharm. Sci. 360 (Washington, USA), 2018,11.
- 40) Chihiro Naito, Tomoko Yamaguchi, Hidemasa Katsumi, Suyou Kimura, Sachi Kamei, Masaki Morishita, Toshiyasu Sakane, Kenji Kawabata, Akira Yamamoto. Utility of three dimensional skin from human induced pluripotent stem cells as a tool to evaluate the transdermal drug permeation. AAPS Pharm. Sci. 360 (Washington, USA), 2018,11.

- 41) Satoru Matsuura, Hidemasa Katsumi, Hiroe Suzuki, Natsuko Hirai, Hidetaka Hayashi, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. L-serine-modified polyamidoamine dendrimer as a highly potent renal targeting drug carrier. AAPS Pharm. Sci. 360 (Washington, USA), 2018,11.
- 42) Kosuke Sakai, Hidemasa Katsumi, Mayu Sugiura, Ayaka Tamba, Kentaro Kamano, Kiyo Yamauchi, Yosui Tamura, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Development of sulfo-albumin as a macromolecular hydrogen sulfide prodrug for the treatment of reactive oxygen species-mediated disease. AAPS Pharm. Sci. 360 (Washington, USA), 2018,11.

#### 講演等

- 1) 勝見英正：高分子キャリアを用いた硫化水素の DDS 開発と酸化ストレス疾患治療への応用. 日本薬学会第 138 年会, (金沢), 2018.3.
- 2) 勝見英正：生体分子の高機能化に基づく製剤設計の活用による DDS 開発. 日本薬剤学会第 33 年会, (静岡), 2018.5.
- 3) Hidemasa Katsumi, Development of carboxylic acid-conjugated nanocarriers for bone-targeted drug delivery and treatment of bone metastasis, The 2nd Workshop for Korea-Japan Young Scientists on Pharmaceuticals, (Korea), 2018.7.
- 4) 勝見英正, 山本 昌, ペプチド・タンパク性医薬品を含む難吸収性薬物の経肺吸収性とその吸収促進法の開発, 第 34 回日本 DDS 学会, (長崎), 2018.6.

#### その他

- 1) 勝見英正, 山本 昌. 腎臓を狙って薬物送達 京都薬大が新技術開発 薬事日報, 2018.10
- 2) 勝見英正: JCR だより カルボン酸修飾を利用した骨ターゲティング型 PAMAM デンドリマーの開発, *Drug Delivery System*, 33, 56 (2018)



## 薬物動態学

## 論文

- 1) Yukako Ito, Shinji Kobuchi, Risa Shimizu, Yosuke Katsuyama. Pharmacokinetic and toxicodynamic evaluation of oxaliplatin-induced neuropathy and hematological toxicity in rats. *Cancer Chemother. Pharmacol.* **2018**, 81, 155-161.
- 2) Shinji Kobuchi, Yukiko Yazaki, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda. Circadian variations in the pharmacokinetics of capecitabine and its metabolites in rats. *Eur. J. Pharm. Sci.* **2018**, 112, 152-158.
- 3) Mika Ohta, Aki Sugano, Naoya Hatano, Hirotaka Sato, Hirofumi Shimada, Hitoshi Niwa, Toshiyuki Sakaeda, Hajime Tei, Yoshiyuki Sakaki, Ken-ichi Yamamura, Yutaka Takaoka. Co-precipitation molecules hemopexin and transferrin may be key molecules for fibrillogenesis in TTR V30M amyloidogenesis. *Transgenic. Res.* **2018**, 27, 15-23.
- 4) Toshiyuki Sakaeda, Shinji Kobuchi, Ryosuke Yoshioka, Mariko Haruna, Noriko Takahata, Yukako Ito, Aki Sugano, Kazuki Fukuzawa, Toshiki Hayase, Taro Hayakawa, Hideo Nakayama, Yutaka Takaoka, Masahiro Tohkin. Susceptibility to serious skin and subcutaneous tissue disorders and skin tissue distribution of sodium-dependent glucose co-transporter type 2 (SGLT2) inhibitors. *Int. J. Med. Sci.* **2018**, 15(9), 937-943.
- 5) Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Takamatsu Daiki, Toshiyuki Sakaeda. Circadian variations in the pharmacokinetics of the oral anticancer agent tegafur-uracil (UFT) and its metabolites in rats. *Eur. J. Pharm. Sci.* **2018**, 123, 452-458.

## プロシーディングス

- 1) 柴田敏之. 日本 TDM 学会が果たすべき役割について. *TDM 研究* **2018**, 35(2), 40.

## 解説・報告書等

- 1) 河渕真治. 優秀論文賞（大日本住友製薬賞）を受賞して「敗血症患者におけるアジスロマイシン持続投与後の体内動態および基礎的検討」. *TDM 研究* **2018**, 35(3), 89-92.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 徳永寛人, 鶴田弘明, 河渕真治, 伊藤由佳子, 柴田敏之, 癌化学療法における細胞間質液モニタリングの有用性に関する検討, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 2) 森わかな, 伊藤由佳子, 河渕真治, 柴田敏之, FOLFIRINOX 療法における抗癌剤の体内動態とバイオマーカーに関する検討, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 3) 柄田佐和子, 伊藤由佳子, 河渕真治, 堀口繁, 加藤博也, 白羽英則, 柴田敏之, 肺癌化学療法における治療選択バイオマーカーに関する検討, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.

- 4) 森本実希, 武貞和希, 高橋千春, 武田茉莉, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 大腸癌モデルラットにおけるオキサリプラチン誘発急性末梢神経障害と血漿中薬物濃度に関する基礎的検討, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 5) 甲斐美優, 古家真優, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 腎障害時のオキサリプラチン体内動態に関する検討, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 6) 古家真優, 甲斐美優, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 腎障害モデルラットにおける TS-1 の体内動態に関する基礎的検討, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 7) 田野遥, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, TS-1 反復投与後の体内動態と DPD 活性に関する基礎的検討. 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018.3.
- 8) 堀口繁, 伊藤由佳子, 岡田裕之, 5FU 代謝に着目した膵がんにおける mFOLFIRINOX 治療効果予測因子についての検討, 第104回日本消化器病学会総会, 東京, 2018.4.
- 9) 有本茉佑香, 勝山陽介, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, XELOX 療法の骨髄抑制に関する薬物動態/毒性薬力学的評価, 第39回日本臨床薬理学会学術総会, 京都, 2018.7.
- 10) Megumi Matsui, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, UFT-induced myelosuppression and its pharmacokinetic-toxicodynamic model in rats, 18th World Congress of basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, Japan, 2018.7.
- 11) Maki Okamura, Takanori Nakamura, Motoi Tsuda, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, Pharmacokinetics and hematotoxicity of UFT after repeated administration in colorectal cancer model rats, 18th World Congress of basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, Japan, 2018.7.
- 12) Yuki Shimizu, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, Association between plasma concentration and myelosuppression of S-1 in Colorectal cancer model rats with SOX regimen, 第77回日本癌学会学術総会, 大阪, 2018.9.
- 13) Miyu Kai, Mayu Furuke, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, Population pharmacokinetic analysis of oxaliplatin in renal dysfunction model rats, 2018 International Meeting on 22nd MDO and 33rd JSSX, Kanazawa, Japan, 2018.10.
- 14) Masashi Mori, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, Pharmacokinetics and pharmacodynamics of S-1 plus oxaliplatin treatment in colorectal cancer rats, 2018 International Meeting on 22nd MDO and 33rd JSSX, Kanazawa, Japan, 2018.10.
- 15) Mayu Furuke, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, Pharmacokinetic evaluation of TS-1 in renal dysfunction model rats, 2018 International Meeting on 22nd MDO and 33rd JSSX, Kanazawa, Japan, 2018.10.
- 16) Haruka Tano, Shinji Kobuchi, Yukako Ito and Toshiyuki Sakaeda, Pharmacokinetic modeling and simulation of S-1 for precision dosing based on the biomarker in rats, 2018 International Meeting on 22nd MDO and 33rd JSSX, Kanazawa, Japan, 2018.10.

- 17) 加藤千紗, 尾濱直子, 河渕真治, 伊藤由佳子, 友沢明德, 黄前尚樹, 三浦誠, 栄田敏之, 脂肪乳剤投与による炎症抑制反応に関する研究, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 18) 小林宏務, 加藤昌仁, 藤田彰洋, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, マクロライド系抗菌薬の白血球および肺への移行性の比較, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 19) 可野裕万, 奥見泰地, 加藤千紗, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 抗 MRSA 薬バンコマイシンの敗血症モデルラットにおける臓器/組織移行性, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 20) 奥見泰地, 可野裕万, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 抗 MRSA 薬リネゾリドの敗血症モデルラットにおける臓器/組織移行性, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 21) 山口玲奈, 桑津明子, 今村悠太, 足立任, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 2 型糖尿病モデルラットにおける SGLT2 阻害薬 ipragliflozin の血漿中濃度と血糖値との関係, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 22) 桑津明子, 山口玲奈, 今村悠太, 足立任, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 2 型糖尿病モデルラットにおける SGLT2 阻害薬 canagliflozin の血漿中濃度と血糖値との関係, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 23) 堀口繁, 伊藤由佳子, 岡田裕之, 5FU 代謝に着目した膀胱癌における mFOLFIRINOX 治療効果予測因子についての検討, JDDW2018, 神戸, 2018.11.
- 24) 落合秀, 行成美, 神原諒, 早川太朗, 河渕真治, 伊藤由佳子, 中山英夫, 栄田敏之, クエチアピン院内坐剤に関する生物学的同等性試験, 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.

#### 講演等

- 1) 伊藤由佳子, 5-FU 代謝酵素に着目した膀胱癌における FOLFIRINOX 治療効果予測因子に関する検討, がん専門薬剤師によるキャリアパスセミナー 臨床薬学研究者養成セミナー, 京都, 2018.1.
- 2) 伊藤由佳子, 末梢神経障害の予防も含めた治療と薬剤開発ー2 部 動物モデルにおける抗がん剤誘発末梢神経障害の評価ー, 技術情報協会, 東京, 2018.4.
- 3) 栄田敏之, 日本 TDM 学会が果たすべき役割について, 第 35 回日本 TDM 学会・学術大会, 福岡, 2018.5.

#### その他

- 1) 清水優輝, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 大腸がんモデルラットにおける SOX 療法施行時の薬物血漿中濃度と骨髄抑制との関係, 第 8 回 4 大学連携研究フォーラム, 京都, 2018.11.

## 臨床薬学

## 著 書

- 1) 西口工司, 辻本雅之, 峯垣哲也, 「次世代型調剤論」, 京都廣川書店, 西口工司編集, 440 ページ (2018).

## 論 文

- 1) Hiroyoshi Koide, Masayuki Tsujimoto, Ai Takeuchi, Miyu Tanaka, Yoko Ikegami, Mayu Tagami, Syoko Abe, Miki Hashimoto, Tetsuya Minegaki, Kohshi Nishiguchi. Substrate-dependent effects of molecular targeted anticancer agents on activity of organic anion transporting polypeptide 1B1. *Xenobiotica*. **2018**, 48, 1059-1071.
- 2) Hitoshi Uchiyama, Masayuki Tsujimoto, Naomi Shimada, Koji Tsutsui, Ayaka Nitta, Takuya Yoshida, Taku Furukubo, Satoshi Izumi, Tomoyuki Yamakawa, Hidehisa Tachiki, Tetsuya Minegaki, Kohshi Nishiguchi. Evaluation of trace elements in augmentation of statin-induced cytotoxicity in uremic serum-exposed human rhabdomyosarcoma cells, *Toxins (Basel)*, **2018**, 10, 53.
- 3) Hiroyoshi Koide, Masayuki Tsujimoto, Yurie Katsube, Megumi Ochiai, Ayako Hojo, Taku Furukubo, Satoshi Izumi, Tomoyuki Yamakawa, Daisuke Shima, Tetsuya Minegaki, Kohshi Nishiguchi. Acceleration of carboxylesterase-mediated activation of irinotecan to SN-38 by serum from patients with end-stage kidney disease, *Cancer Chemother Pharmacol*, **2018**, 81, 1121-1128.
- 4) Tetsuya Minegaki, Saya Koiki, Yutaro Douke, Chihiro Yamane, Ai Suzuki, Misato Mori, Masayuki Tsujimoto, Kohshi Nishiguchi. Augmentation of the cytotoxic effects of nitrogen-containing bisphosphonates in hypoxia, *J Pharm Pharmacol*, **2018**, 70, 1040-1047.
- 5) Daiki Hira, Hiroyoshi Koide, Shigemi Nakamura, Toyoko Okada, Kazunori Ishizeki, Masafumi Yamaguchi, Setsuko Koshiyama, Tetsuya Oguma, Kayoko Ito, Saori Funayama, Yuko Komase, Shin-ya Morita, Kohshi Nishiguchi, Yasutaka Nakano, Tomohiro Terada. Assessment of inhalation flow patterns of soft mist inhaler co-prescribed with dry powder inhaler using inspiratory flow meter for multi inhalation devices, *PLOS ONE*, **2018**, 13, e0193082.
- 6) Yurie Katsube, Daiki Hira, Masayuki Tsujimoto, Hiroyoshi Koide, Tetsuya Minegaki, Yoshito Ikeda, Shin-ya Morita, Kohshi Nishiguchi, Tomohiro Terada. Concomitant administration of candesartan cilexetil in patients on paclitaxel and carboplatin combination therapy increases risk of severe neutropenia, *Int J Clin Pharmacol Ther*, **2018**, 56, 328-336.

- 7) Tetsuya Minegaki, Ai Suzuki, Misato Mori, Shiori Tsuji, Satoshi Yamamoto, Airi Watanabe, Tomoyo Tsuzuki, Takaki Tsunoda, Asuka Yamamoto, Masayuki Tsujimoto, Kohshi Nishiguchi. Histone deacetylase inhibitors sensitize 5-fluorouracil-resistant MDA-MB-468 breast cancer cells to 5-fluorouracil, *Oncol Lett*, **2018**, 16, 6202-6208.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 峯垣 哲也, 鈴木 藍, 森 美里, 藤井 啓子, 眞弓 万里奈, 辻本 雅之, 西口 工司, 5-フルオロウラシル耐性ヒト乳癌細胞株における薬剤耐性へのエピジェネティック制御の関与, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 2) 杉山絢香, 辻本雅之, 吉田拓哉, 磯 亜耶子, 大西杏奈, 大村彩夏, 峯垣哲也, 西口工司, Caco-2 細胞における尿毒症物質の排泄におよぼす能動輸送の関与, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 3) 池上葉子, 辻本雅之, 小出博義, 田上真優, 阿部祥子, 橋本実季, 熊谷春佳, 関 美晴, 峯垣哲也, 西口工司, LS180 細胞における MRP<sub>s</sub>の輸送活性に及ぼすレンバチニブの影響, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 4) 宗野鷹仁, 峯垣哲也, 坂井朋代, 棚橋真美, 宮本恵輔, 荒木 悠, 稲垣恵未, 林 絵里, 山本彩佳, 北野美鈴, 齊藤愛子, 中山優子, 辻本雅之, 高良恒史, 西口工司, DNA 損傷修復能に着目した PARP 阻害剤耐性機序に関する検討, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 5) 小出博義, 辻本雅之, 竹内あい, 田中美優, 池上葉子, 田上真優, 阿部祥子, 橋本実季, 峯垣哲也, 西口工司, 分子標的抗がん薬による OATP1B1 の活性変動は基質の種類により異なる, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 6) 勝部友里恵, 辻本雅之, 小出博義, 池田義人, 平 大樹, 峯垣哲也, 森田真也, 寺田智祐, 西口工司, パクリタキセル代謝に及ぼすカンデサルタングルクロン酸抱合体の影響, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3.
- 7) 池上葉子, 辻本雅之, 小出博義, 田上真優, 阿部祥子, 橋本実季, 熊谷春佳, 関 美晴, 峯垣哲也, 西口工司, 消化管の取り組み輸送担体に及ぼすソラフェニブ長期曝露の影響, 第 2 回フレッシュャーズ・カンファランス, 京都, 2018. 7.
- 8) 田上真優, 辻本雅之, 小出博義, 池上葉子, 阿部祥子, 橋本実季, 熊谷春佳, 関 美晴, 峯垣哲也, 西口工司, 核内受容体の活性化に及ぼすレンバチニブの影響, 第 2 回フレッシュャーズ・カンファランス, 京都,

2018. 7.

- 9) 吉田拓弥, 辻本雅之, 古久保拓, 山川智之, 西口工司, 末期腎不全患者における蛋白結合性尿毒症物質と生化学検査値との相関性, 第 48 回日本腎臓学会西部学術大会, 徳島, 2018. 9.
- 10) 平 大樹, 小出博義, 山口将史, 角本幹夫, 森田真也, 西口工司, 中野恭幸, 岡野友信, 寺田智祐, 吸入剤の適正使用に向けた吸入パターン測定装置の開発と臨床的有用性評価, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018. 10.
- 11) 白土恵理, 辻本雅之, 折方琴音, 辻本美菜, 松本彩夏, 田中慎子, 松下 望, 河津真治, 柴田敏之, 峯垣哲也, 西口工司, ヒトケラチノサイト HaCaT 細胞におけるイプラグリフロジンの細胞障害性への取り込みトランスポーターの関与, 第 28 回日本医療薬学会・年会, 神戸, 2018. 11.

#### 講演会

- 1) 西口工司, 臨床薬学研究のすゝめ～研究マインドの涵養に向けて～, 京都府薬剤師会 第 5 回 薬剤師のためのスキルアップセミナー, 京都, 2018. 3.
- 2) 辻本雅之, 分かりやすい腎機能低下患者の薬物動態, 日本腎臓病薬物療法学会認定セミナー, 福岡, 2018. 3.
- 3) 辻本雅之, 査読者の見方～査読者を味方に～, 第 12 回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会 2018 学会誌編集委員会セミナー, 浜松, 2018. 10.
- 4) 辻本雅之, 慢性腎臓病患者の薬物動態と相互作用～表現系とメカニズム～, 第 12 回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会 2018 アドバンスドセミナー, 浜松, 2018. 10.
- 5) 辻本雅之, 臨床実務を臨床研究に～そして投稿へ～, 平成30年度 第2回チーム医療推進研修会, 大阪, 2018. 12.

#### その他

- 1) 辻本雅之: 応急手当普及員再講習 (京都), 2018. 1.
- 2) 辻本雅之: 第 92 回講演会 (世話人), 関西腎と薬剤研究会 (大阪), 2018. 7.
- 3) 西口工司, 辻本雅之, 峯垣哲也: 作ろう軟膏! 使おう軟膏: 京都薬科大学オープンキャンパス (京都), 2018. 8.

- 4) 辻本雅之：第 70 回公開講座（総合司会），関西 POS 薬剤研究会（大阪），2018. 9.
- 5) 西口工司：平成 30 年度（通算第 56 回）大学教務部課長相当者研修会（参加），日本私立大学協会（浜松），2018. 10.
- 6) 宮本恵輔，峯垣哲也，坂井朋代，宗野鷹仁，辻本雅之，西口工司，ポリ（ADP-リボース）ポリメラーゼ阻害薬耐性ヒト乳がん細胞株の樹立とその耐性機序における DNA 損傷修復能の関与，第 8 回 4 大学連携研究フォーラム（京都），2018. 11.

## 臨床薬剤疫学

## 著 書

- 1) 日本TDM学会 抗てんかん薬TDM標準化ガイドライン策定委員会（谷川原祐介, 千堂年昭, 今村知世, 河崎陽一, 末丸克矢, 村木優一, 矢野育子, 上島智, 田中亮裕, 林雅彦, 小林勝弘）, 「抗てんかん薬TDM標準化ガイドライン」, 金原出版, 日本TDM学会, 1-111 (2018).

## 論 文

- 1) Yuichi Muraki, Shugo Mizuno, Kaname Nakatani, Hiroki Wakabayashi, Eiji Ishikawa, Toshimitsu Araki, Akira Taniguchi, Shuji Isaji, Masahiro Okuda. Monitoring of peripheral blood cluster of differentiation 4<sup>+</sup> adenosine triphosphate activity and CYP3A5 genotype to determine the pharmacokinetics, clinical effects and complications of tacrolimus in patients with autoimmune diseases. *Exp Ther Med.* **2018**, 15, 532-538.
- 2) Daisuke Kobayashi, Tatsuya Ohtsubo, Shoko Tsuji, Masaki Fujita, Shinji Sawada, Hiroaki Nakanishi, Yoshitaka Kato, Naoki Kakihara, Akihiro Yamaguchi, Yuichi Muraki, Kanji Tomogane. Prophylactic efficacy of scopolamine butylbromide for FOLFIRINOX-induced dysarthria(FOLFIRINOX 療法による構語障害に対するブチルスコポラミン臭化物の予防効果). *Iryo Yakugaku.* **2018**, 44(9), 458-463.
- 3) Tatsuya Ohtsubo, Daisuke Kobayashi, Hiroaki Nakanishi, Shinji Sawada, Yoshitaka Kato, Asuka Horiuchi, Yuichi Muraki, Nobuhiko Uoshima, Yutaka Kobayashi, Tadashi Mikami, Kanji Tomogane. Necessity of cold preservation of serum specimens for measuring serum uric acid level after administration of rasburicase(ラスブリカーゼ投与後の血清尿酸値測定検体における冷却保存の必要性). *Nihon Byoin Yakuzaishi-kai Zasshi.* **2018**, 54 (10), 1240-1243.

## 解説、報告書等

## 解説

- 1) 村木優一, 「抗菌薬の使用動向調査」, 中外医学社, *J-IDEO*, 2 (2), 156-166 (2018).
- 2) 村木優一, 「日本での抗菌薬使用動向ー各国との比較ー」, 日本小児医事出版社, *小児科臨床*, 71 (12), 2479-2485 (2018).



- 3) 村木優一, 「厚生労働省委託事業 平成 30 年度院内感染対策講習会テキスト V 抗菌薬の適正使用(TDM も含む) 2.Antimicrobial stewardship program」, 日本感染症学会, 78-81 (2018).
- 4) 東海血流感染ネットワーク血流感染マネジメントバンドル作成ワーキンググループ(村松有紀, 三嶋廣繁, 犬塚和久, 大曲貴夫, 奥平正美, 笠井正志, 日馬由貴, 松島由実, 村木優一, 八木哲也), 【いまさら誰にも聞けない! ICT のための血液培養の取り方と使い方】血液培養の質を評価し、向上させるために—診療の質向上に向けての試み—, メディカ出版, *INFECTION CONTROL* 2018, 27(3), 285-288 (2018).

## 報告書等

- 1) 田辺正樹, 中村明子, 村木優一, 鈴木圭, 新居晶恵, 「厚生労働省科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 地域における感染症対策に係るネットワークの標準モデルを検証・推進するための研究 平成 29 年度 総括・分担研究報告書」, 107-114 (2018).
- 2) 八木哲也, 村上啓雄, 飯沼由嗣, 大毛宏喜, 具芳明, 村木優一, 藤本修平, 「厚生労働省科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 地域連携に基づいた医療機関等における薬剤耐性菌の感染制御に関する研究 平成 29 年度 総括・分担研究報告書」, 46-57 (2018).
- 3) 大曲貴夫, 今中雄一, 村木優一, 「厚生労働省科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 薬剤耐性 (AMR) アクションプランの実行に関する研究 平成 29 年度 総括・分担研究報告書」, 42-49 (2018).
- 4) 日本化学療法学会 抗微生物薬適正使用推進検討委員会(川口辰哉, 賀来満夫, 青木洋介, 小阪直史, 関雅文, 田邊嘉也, 藤田直久, 前田真之, 村木優一, 森田邦彦, 柳原克紀, 山田武宏, 吉田耕一郎, 二木芳人), 「抗菌薬適正使用支援プログラム(antimicrobial stewardship programs: ASPs)全国調査アンケート—2018 年度診療報酬改定前の現状調査—」, *日本化学療法学会雑誌*, 66(6), 700-703 (2018).
- 5) 馬場尚志, 村上啓雄, 八木哲也, 飯沼由嗣, 大毛宏喜, 具芳明, 藤本修平, 村木優一, 荒川宜親, 柴山恵吾, 田辺正樹, 「介護施設等における薬剤耐性菌対策ガイド」, 厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「地域連携に基づいた医療機関等における薬剤耐性菌の感染制御に関する研究」平成 30 年度研究成果, 1-26 (2018).
- 6) 飯沼由嗣, 八木哲也, 大毛宏喜, 具芳明, 藤本修平, 村上啓雄, 村木優一, 荒川宜親, 柴山恵吾, 田辺正樹, 馬場尚志, 「グラム陰性薬剤耐性菌制御に関わる環境整備に関する資料集」, 厚生労働科学研究費補助金 新

興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「地域連携に基づいた医療機関等における薬剤耐性菌の感染制御に関する研究」平成30年度研究成果, 1-17 (2018).

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 岸本翔, 澤田真嗣, 中西裕明, 大山翔, 小森玉緒, 岡橋孝侍, 藤田敦夫, 村木優一, 友金幹視, 院内急変時対応における京都第二赤十字病院薬剤部の取組み～緊急挿管薬剤セットの導入と運用実態の調査～, 近畿薬剤師合同学会大会 2018, 京都, 2018.02.
- 2) 大山翔, 澤田真嗣, 中西裕明, 藤田将輝, 村木優一, 岡橋孝侍, 藤田敦夫, 友金幹視, 集中治療室における抗菌薬選択に関する内容分析, 近畿薬剤師合同学会大会 2018, 京都, 2018.02.
- 3) 末弘結香里, 大坪達弥, 河村佳奈, 村木優一, 猪野彩, 濱口常男, 友金幹視, ベンダムスチンによる皮疹の出現状況及びデキサメタゾンによる予防効果, 近畿薬剤師合同学会大会 2018, 京都, 2018.02.
- 4) 江島智彦, 河村佳奈, 大坪達弥, 辻琢己, 岡橋孝侍, 藤田敦夫, 村木優一, 友金幹視, Dacarbazine の末梢静脈投与における血管痛発現に影響する因子の探索, 近畿薬剤師合同学会大会 2018, 京都, 2018.02.
- 5) 瀬下貴大, 藤田将輝, 中西裕明, 村木優一, 岡橋孝侍, 藤田敦夫, 友金幹視, 京都第二赤十字病院における SGLT2 阻害薬服用患者の効果発現の評価, 近畿薬剤師合同学会大会 2018, 京都, 2018.02.
- 6) 山崎大輔, 田辺正樹, 村木優一, 大曲貴夫, 八木哲也, ナショナルデータベースを用いた抗菌薬使用量動向調査ー卸データとの比較、年齢階級別の解析ー, 第33回日本環境感染学会総会・学術集会, 東京, 2018.02.
- 7) 奥平正美, 犬塚和久, 大曲貴夫, 笠井正志, 日馬由貴, 松島由実, 村木優一, 村松有紀, 八木哲也, 三鴨廣繁, 東海地区9施設における血流感染マネジメントバンドル 2017 を用いた抗菌薬適正使用の遵守状況, 第33回日本環境感染学会総会・学術集会, 東京, 2018.02.
- 8) 村松有紀, 犬塚和久, 大曲貴夫, 奥平正美, 笠井正志, 日馬由貴, 松島由実, 村木優一, 八木哲也, 三鴨廣繁, 血流感染マネジメントバンドル 2017 の実用性の検証, 第33回日本環境感染学会総会・学術集会, 東京, 2018.02.

- 9) 日馬由貴, 笠井正志, 犬塚和久, 大曲貴夫, 奥平正美, 松島由実, 村木優一, 村松有紀, 八木哲也, 三鴨廣繁, 小児領域血流感染症の診断・治療における問題点ー血流感染マネジメントバンドル2017を振り返る, 第33回日本環境感染学会総会・学術集会, 東京, 2018.02.
- 10) 犬塚和久, 奥平正美, 大曲貴夫, 笠井正志, 日馬由貴, 松島由実, 村木優一, 村松有紀, 八木哲也, 三鴨廣繁, 臨床検査部門における問題点ー血流感染ネットワーク血流感染マネジメントバンドル2017を振り返るー, 第33回日本環境感染学会総会・学術集会, 東京, 2018.02.
- 11) 松島由実, 村松有紀, 犬塚和久, 大曲貴夫, 奥平正美, 笠井正志, 日馬由貴, 村木優一, 八木哲也, 三鴨廣繁, 看護部門・ICT部門における課題ー血流感染ネットワーク血流感染マネジメントバンドル2017を振り返るー, 第33回日本環境感染学会総会・学術集会, 東京, 2018.02.
- 12) 大坪達弥, 河村佳奈, 末弘結香里, 村木優一, 魚嶋伸彦, 友金幹視, ベンダムスチンによる皮疹のリスク因子の検討, 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2018, 横浜, 2018.03.
- 13) Nobuaki Matsunaga, Kayoko Hayakawa, Fumie Sakamoto, Shigeki Misawa, Yuichi Muraki, Shuhei Fujimoto, Hiroshige Mikamo, Nobuo Murakami, Keigo Shibayama, Tetsuya Yagi, Katsunori Yanagihara, Taichi Tajima, Yoshiaki Gu, Norio Ohmagari, Utility of the RAND-modified Delphi method for determining the components of a national surveillance system to implement an antimicrobial resistance action plan in Japan, SHEA-Spring 2018 Conference, Portland, OR, USA, 2018. 04
- 14) 藤田将輝, 澤田真嗣, 中西裕明, 堀内あす香, 小野保, 村木優一, 下間正隆, 友金幹視, Clostridium difficile 関連下痢症の再発症例における患者背景の調査, 第92回日本感染症学会学術講演会 第66回日本化学療法学会総会 合同学会, 岡山, 2018.05-06.
- 15) 富田隆志, 西村信弘, 丹羽隆, 浦上宗治, 山崎伸吾, 村木優一, 高山和郎, 徳江豊, 村上啓雄, 国公立大学附属病院における抗菌薬使用サーベイランスの現状, 第92回日本感染症学会学術講演会 第66回日本化学療法学会総会 合同学会, 岡山, 2018.05-06.
- 16) 田辺正樹, 山崎大輔, 村木優一, 田中知佳, 日馬由貴, 石金正裕, 大曲貴夫, ナショナルデータベース(NDB)を用いた全国の抗CDI薬処方件数と抗菌薬使用量との関連性に関する検討, 第67回日本感染症学会東日本地方会学術集会 第65回日本化学療法学会東日本支部総会 合同学会 2018, 東京, 2018.10.

- 17) 奥平正美, 犬塚和久, 大曲貴夫, 笠井正志, 日馬由貴, 松島由実, 村木優一, 村松有紀, 八木哲也, 三嶋廣繁, 血流感染予防の標準化を目指した血流感染マネジメントバンドルの活用, 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.
- 18) 河邊絢子, 石井沙季, 胡井愛, 後藤良太, 村木優一, 日本における 2006 年から 2015 年までの抗真菌薬の使用動向調査, 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.
- 19) 胡井愛, 石井沙季, 河邊絢子, 後藤良太, 村木優一, 日本における抗緑膿菌作用を有する抗菌薬の使用動向 (2006–2015), 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.
- 20) 後藤良太, 石井沙季, 胡井愛, 河邊絢子, 村木優一, 日本における 2006 年から 2015 年までの販売量に基づく抗 MRSA 薬の使用動向, 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.
- 21) 石井沙季, 胡井愛, 河邊絢子, 後藤良太, 村木優一, 日本における *Clostridium difficile* 感染症に用いる抗菌薬の使用動向と治療指針の影響, 第 28 回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.

#### 講演等

- 1) 村木優一, MRSA 感染症の治療ガイドライン 2017 を読み解き、耐性菌対策や抗 MRSA 薬の適正使用に如何に貢献すべきか, 第 18 回東海地区感染制御研究会学術講演会, 名古屋, 2018.01.
- 2) 村木優一, 感染制御を实践する薬剤師への提言：抗菌薬使用サーベイランスの推進と ICT・AST におけるデータの利活用について, 第 33 回日本環境感染学会総会・学術集会, 東京, 2018.02.
- 3) 澤田真嗣, 中西裕明, 大山翔, 村木優一, 友金幹視, ICU において多職種と協働して医療安全と薬物療法に貢献するためには何が必要か, 近畿薬剤師合同学術大会 2018, 京都, 2018.02.
- 4) 澤田真嗣, 藤田将輝, 村木優一, 下間正隆, 友金幹視, 明日からやれる！感染症治療へ関わるための秘訣, 近畿薬剤師合同学術大会 2018, 京都, 2018.02.
- 5) 村木優一, AMR 対策の客観的指標となる抗菌薬使用量を簡単に算出するプログラムの開発, 近畿薬剤師合同学術大会 2018, 京都, 2018.02.
- 6) 村木優一, 日本の抗真菌薬動向から antifungal stewardship を考える～感染領域の専門家はどのように連携し、推進するか～, 第 5 回日本医真菌学会関西支部「深在性真菌症研究会」, 東大阪, 2018.03.

- 7) 村木優一, 抗真菌薬の PK/PD: 治療成績を改善するために, 第 16 回キャンディン研究会, 東京, 2018.03.
- 8) 村木優一, これからの薬剤師に求められる抗菌薬適正使用への関わり方, 静岡県病院薬剤師会学術講演会, 静岡, 2018.03.
- 9) 村木優一, 様々な情報源から抗 MRSA 薬など抗菌薬の適正使用をどう数値化するか, ザイボックス インターネットシンポジウム 薬剤師が実践! より良い MRSA 感染症治療を目指す, 2018.03.
- 10) 村木優一, 抗菌薬適正使用支援における薬剤師の役割, 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.03.
- 11) 村木優一, 「AMR 対策への取り組み」薬剤師の役割, 第 58 回日本呼吸器学会学術講演会, 大阪, 2018.04.
- 12) 村木優一, TDM を活かしたテイコプラニンの適正使用支援, 第 35 回日本 TDM 学会・学術大会, 福岡, 2018.05.
- 13) 村木優一, 薬剤使用動向サーベイランスを AMR 対策や AST にどう活かすか?, 第 92 回日本感染症学会学術講演会 第 66 回日本化学療法学会総会 合同学会, 岡山, 2018.05-06.
- 14) 村木優一, AMR 対策に薬剤師として関わるために必要な Tips, 京都薬科大学生涯教育センター 2018 年度卒後教育講座, 京都, 2018.06.
- 15) 村木優一, 今、薬剤師に求められる薬剤耐性(AMR)対策への関与, 平成 30 年度病院診療所薬剤師研修会, 福岡, 2018.06.
- 16) 村木優一, 抗菌薬の適正使用をどのように支援するか, 平成 30 年度第 1 回富山県病院薬剤師会感染制御研修会, 富山, 2018.07.
- 17) 村木優一, 抗菌薬使用量を把握する方法と活かし方, 第 51 回日本薬剤師会学術大会 金沢, 金沢, 2018.09.
- 18) 村木優一, AMR 対策と病院薬剤師の役割, 第 40 回日本病院薬剤師会実務研修会, 東京, 2018.09.
- 19) 村木優一, 我が国における抗菌薬使用動向と AMR 対策の現状, 日本感染症医薬品協会月曜会研修会, 東京, 2018.10.

- 20) 村木優一, 薬剤耐性(AMR)アクションプランに対してチームや地域でどう関わるべきか, 第6回徳島感染症セミナー, 徳島, 2018.10.
- 21) 村木優一, AMR 対策に求められる薬剤師の役割, 第79回九州山口薬学大会, 別府, 2018.11.
- 22) 村木優一, 大学薬学部からみた AST における薬剤師の役割, 第28回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.
- 23) 村木優一, AMR(薬剤耐性)対策に関するシンポジウム・市民公開講座 2018, 京都, 2018.12.

## 統合薬科学系

## 論文

- 1) Kazuyuki Takata, Takahide Amamiya, Hiroaki Mizoguchi, Shohei Kawanishi, Eriko Kuroda, Risa Kitamura, Aina Ito, Yuki Saito, Manami Tawa, Tomofumi Nagasawa, Haruka Okamoto, Yuko Sugino, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade, Yuki Toda, William R Kem, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara. Alpha7 nicotinic acetylcholine receptor-specific agonist DMXBA (GTS-21) attenuates amyloid- $\beta$  accumulation through suppression of neuronal  $\gamma$ -secretase activity and promotion of microglial amyloid- $\beta$  phagocytosis and ameliorates cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *Neurobiol. Aging*. **2018**, 62, 197-209.
- 2) Shohei Kawanishi, Kazuyuki Takata, Shouma Itezono, Hiroko Nagayama, Sayaka Konoya, Yugo Chisaki, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshitaka Yano, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ashihara. Bone-marrow-derived microglia-like cells ameliorate brain amyloid pathology and cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *J. Alzheimers Dis.* **2018**, 64, 563-585.
- 3) Nobuyuki Tanaka, Shintaro Katayama, Aparna Reddy, Kaneyasu Nishimura, Naoya Niwa, Hiroshi Hongo, Koichiro Ogihara, Takeo Kosaka, Ryuichi Mizuno, Eiji Kikuchi, Shuji Mikami, Ayako Miyakawa, Ernest Arenas, Juha Kere, Mototsugu Oya, Per Uhlén. Single-cell RNA-seq analysis reveals the platinum resistance gene COX7B and the surrogate marker CD63. *Cancer Med.* **2018**, 7, 6193-6204.

## 解説、報告書等

- 1) Kaneyasu Nishimura. *JSPS Stockholm Newsletter* (Reports from Japanese Researchers in the Nordic and Baltic Nations), Marika Tashima, Viktor Granstrom, JSPS Stockholm Office, 1, 2018, pp.21-22.
- 2) 河西翔平, 高田和幸, Topics from special edition 脳老化タンパク質除去と幹細胞の応用, 「月刊細胞臨時増刊号」, ニューサイエンス社「細胞」編集委員会編, pp.37-40 (2018).
- 3) 河西翔平, 高田和幸, 研究者の広場〈創薬・医療〉認知症の克服に向けた幹細胞の応用, 「アグリバイオ」, 北隆館「アグリバイオ」編集委員会編, pp.79-83 (2018).

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) Yuki Toda, Hikaru Kawakami, Saeka Ukai, Shin-ya Morita, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, Cancer targeting using exosomal lipids toward detection enhancement of microlesion, 3rd AACR-SNMMI Joint Conference on State-of-the-Art Molecular Imaging in Cancer Biology and Therapy, San Diego, 2018.2.

- 2) 福呂唯, 高田和幸, 黒田絵莉子, 河西翔平, 戸田侑紀子, 芦原英司,  $\alpha 7$  ニコチン受容体刺激によるミクログリアのアミロイド  $\beta$  食食促進, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 3) 石田悠紀子, 高田和幸, 佐々木綾, 末吉真梨, 黒田絵莉子, 河西翔平, 戸田侑紀, 芦原英司, 骨髄由来ミクログリア様細胞のニコチン受容体刺激によるアミロイド  $\beta$  食食の促進, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 4) 高田和幸, 黒田絵莉子, 河西翔平, 戸田侑紀, 下濱俊, 芦原英司,  $\gamma$ -セクレターゼ活性およびミクログリアの食食機能を介した  $\alpha 7$  ニコチン受容体特異的的刺激薬 DMXBA のアミロイド  $\beta$  蓄積抑制作用の解析, 日本薬学会第 138 年会, 金沢市, 2018.3.
- 5) Kazuyuki Takata, Shohei Kawanishi, Eriko Kuroda, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade, Yuki Toda, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara,  $\alpha 7$  nicotinic acetylcholine receptor-specific stimulation ameliorates cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease via suppression of neuronal  $\gamma$ -secretase activity and promotion of microglial amyloid- $\beta$  phagocytosis, The 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 6) Eriko Kuroda, Kazuyuki Takata, Syohei Kawanishi, Yuki Toda, Eishi Ashihara, Differentiation of microglia-like cells from mice hematopoietic stem cells in peripheral blood for therapeutic strategy against Alzheimer's disease, The 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 7) Keigo Amari, Reina Kume, Mako Tomogane, Ryosuke Wakabayashi, Yuki Toda, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, Irradiation increased mRNA transcripts of hematopoiesis-related molecules in bone marrow-derived mesenchymal stem cells, The 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 8) Mako Tomogane, Teruki Shimizu, Masatsugu Miyashita, Yusuke Sano, Daiki Shimizu, Keigo Amari, Ryosuke Wakabayashi, Yuki Toda, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, The expression levels of PD-L1 in cancer cells affect  $\gamma \delta T$  cell cytotoxicity, The 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 9) Yuki Sugiyama, Seikou Nakamura, Hiroki Fukuda, Masato Yoshizawa, Shiori Tamai, Yuki Toda, Kazuyuki Takata, Eishi Ashihara, A novel coumarin-based compound inhibits invasion and migration of murine osteosarcoma cells in vitro, The 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto, 2018.7.
- 10) 戸田侑紀, 吉村亮介, 板原多勇, 宇野智子, 中田晋, 山田佳菜枝, 今井悠莉, 高田和幸, 芦原英司, 神経膠芽種幹細胞における DJ-1 の機能, 生体機能と創薬シンポジウム 2018, 福岡市, 2018.8.
- 11) 國府谷彩香, 高田和幸, 藤野友理子, 河西翔平, 大石晃弘, 石原慶一, 戸田侑記, 長澤一樹, 秋葉聡, 安井裕之, 芦原英司, アルツハイマー病モデルマウスにおける金属元素量の脳内変動とア



ミロイド  $\beta$  蓄積および認知記憶障害との関連性の解析, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡市, 2018.8.

- 12) 戸田侑紀, 吉村亮介, 板原多勇, 宇野智子, 中田晋, 山田佳菜枝, 今井悠莉, 高田和幸, 芦原英司, DJ-1 は神経膠芽種幹細胞の維持に寄与する, 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2018, 福岡市, 2018.8.
- 13) 黒田絵莉子, 戸田侑紀, 芦原英司, 高田和幸, マウス末梢血から採取した造血幹細胞を用いたミクログリア様細胞への分化誘導とその機能解析, 第 61 回日本神経化学学会大会, 神戸市, 2018.9.
- 14) 西村周泰, 高橋淳, エストラジオール誘導体を用いたヒト iPS 細胞由来ドパミン神経前駆細胞移植におけるシナプス形成の促進, 第 12 回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, 札幌市, 2018.9.
- 15) 末吉真梨, 高田和幸, 河西翔平, 黒田絵莉子, 武上茂彦, 北出達也, 戸田侑紀, 北村佳久, 下濱俊, 芦原英司,  $\alpha 7$  ニコチン受容体特異的刺激による  $\gamma$ -セクレターゼ活性の抑制とミクログリアの貪食機能促進およびアルツハイマー病モデルマウスにおける認知機能改善, 第 12 回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, 札幌市, 2018.9.
- 16) 黒田絵莉子, 戸田侑紀, 芦原英司, 高田和幸, マウス末梢血造血幹細胞由来ミクログリア様細胞の機能解析, 第 37 回日本認知症学会学術集会, 札幌市, 2018.10.

#### 講演等

- 1) 高田和幸, 認知症克服へ向けた脳の基礎研究とその展望「脳の免疫がアルツハイマー病克服のカギを握る!?', 公益財団法人京都産業 21 第 13 回大学リレーセミナー, 相模原市, 2018.3.
- 2) 高田和幸, 幹細胞由来免疫細胞を用いた認知症の治療戦略, 第 61 回日本神経化学学会大会, 神戸市, 2018.9.
- 3) 高田和幸, iPS 細胞と再生医療, 公益財団法人京都産業 21 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト「次世代医療を理解する-ライフサイエンス第 1 回基礎講座」, 京都市, 2018.9.
- 4) 高田 和幸, iPS 細胞を用いた神経免疫学的アプローチによるアルツハイマー病克服への挑戦, 第 59 回日本組織細胞化学学会総会, 宮崎市, 2018.9. (誌上開催)
- 5) 高田和幸, 幹細胞由来ミクログリア様細胞を用いた認知症細胞治療戦略, 第 37 回日本認知症学会学術集会, 札幌市, 2018.10.
- 6) 高田和幸, iPS 細胞と再生医療, 京都薬科大学京薬会 第 9 回 Home Coming Day, 京都市, 2018.11.

## その他

- 1) Kaneyasu Nishimura and Ernest Arenas: Specification of midbrain dopaminergic progenitors from human embryonic stem cells -Lesson from midbrain development-, StratRegen Seminar (Stockholm), 2018.2.
- 2) 高田和幸：第 11 回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム受賞講演－基礎研究から医療現場への架け橋－：座長．医療薬学フォーラム 2018(江東区)，2018.6.
- 3) 高田和幸，戸田侑紀，西村周泰，下濱俊，芦原英司：認知症の克服に向けた脳ニコチン受容体刺激の機能解析：ポスター発表．第 8 回 4 大学連携研究フォーラム(京都市)，2018.11.

## 健康科学

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 池田俊哉,長澤吉則,沼尾成晴,松浦義昌., 中高齢者の動的平衡能力と転倒リスクの関係-4 種類の動的平衡能力測定法による検討., 日本体育測定評価学会第 17 回大会, 名古屋, 2018.3.
- 2) 川野裕姫子,出村慎一,松浦義昌,長澤吉則,当麻成人., 女性の介護労働者と一般労働者の生理的ストレスに関する研究—唾液中の s-IgA/total protein を指標として—, 日本体育測定評価学会第 17 回大会, 名古屋, 2018.3.
- 3) 進藤聡人,長澤吉則,沼尾成晴., 下肢の等尺性及び等張性筋力発揮調整能テストの試行間信頼性., 日本体育測定評価学会第 17 回大会, 名古屋, 2018.3.
- 4) 長久雄樹,長澤吉則,沼尾成晴,松浦義昌., 中高齢者の重心軌跡測定による静的平衡能力と転倒リスクの関係., 日本体育測定評価学会第 17 回大会, 名古屋, 2018.3.
- 5) 長澤吉則,出村慎一,沼尾成晴,進藤聡人,青木宏樹., 上肢と下肢の筋力発揮調整能の関係., 日本体育測定評価学会第 17 回大会, 名古屋, 2018.3.
- 6) 蓬萊真美,沼尾成晴,長澤吉則., 臨床非経験の大学生による筋硬度計の試行間信頼性の検討., 日本体育測定評価学会第 17 回大会, 名古屋, 2018.3.
- 7) 松浦義昌,出村慎一,長澤吉則,内田雄,平井博志,藤谷かおる., 男性高齢者における各種手の補助を用いた開眼片脚立位時の重心動揺軌跡長の関係., 日本体育測定評価学会第 17 回大会, 名古屋, 2018.3.
- 8) 沼尾成晴,長澤吉則,五郎丸直美,田巻俊一., 慢性期心疾患患者におけるアディポカイン, マイオカインと動脈硬化性疾患危険因子との関連., 第 19 回日本健康支援学会年次学術大会, 京都, 2018.3.
- 9) 谷口真彦,長澤吉則,沼尾成晴., 高齢者の日常生活におけるビタミン B12 摂取量と認知機能および精神的健康との関係., 日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018.3.
- 10) 長澤吉則,沼尾成晴,杉本寛恵,下村雅昭,千葉真理子,五郎丸直美,田巻俊一., 心疾患維持期高齢者の身体機能と日常生活活動動作との関係., 第 24 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 横浜, 2018.7.
- 11) 沼尾成晴,長澤吉則,五郎丸直美,田巻俊一., 維持期心疾患患者の日常の中高強度身体活動時間は脳性ナトリウ

ムペプチド濃度に影響を及ぼす., 第 24 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 横浜, 2018.7.

- 12) Yoshinori Nagasawa, Shinichi Demura, Shigeharu Numao, Yoshimasa Matsuura, Hiroki Aoki., Relationships between daily moderate- and vigorous-intensity physical activity time and physical functions in elderly cardiac patients during the maintenance period., International conference of the 66th Japanese Society of Education and Health Science, South Korea, 2018.8.
- 13) Yoshimasa Matsuura, Shinichi Demura, Yoshinori Nagasawa, Yu Uchida, Haruka Kawabata., Assessment of the reliability and sex-based differences of a newly developed dynamic balance test in middle-aged and elderly individuals., International conference of the 66th Japanese Society of Education and Health Science, South Korea, 2018.8.
- 14) 長澤吉則, 出村慎一, 沼尾成晴, 青木宏樹, 当麻成人., 握力による上肢と下肢の等張性筋力発揮調整能との関係., 日本体育学会第 69 回大会, 徳島, 2018.8.
- 15) 当麻成人, 出村慎一, 長澤吉則, 青木宏樹., 競技レベルの異なる高校水球選手における連続選択反応の比較., 日本体育学会第 69 回大会, 徳島, 2018.8.
- 16) 川野裕姫子, 出村慎一, 松浦義昌, 長澤吉則., 女性介護労働者の健康度・生活習慣と酸化ストレス度、及び抗酸化力の関係., 日本体育学会第 69 回大会, 徳島, 2018.8.
- 17) 内田 雄, 出村慎一, 長澤吉則, 青木宏樹, 当麻成人., 閉眼片脚立ちテストと閉眼片脚爪先立ちおよび踵立ちテストの関係., 第 73 回日本体力医学会大会, 福井, 2018.9.
- 18) 松浦義昌, 出村慎一, 長澤吉則, 青木宏樹, 渡辺一志., 中高齢者における新規動的バランステストの信頼性., 第 73 回日本体力医学会大会, 福井, 2018.9.
- 19) 長澤吉則, 出村慎一, 沼尾成晴, 松浦義昌, 内田 雄., 若年者における下肢の等尺性と等張性筋力発揮調整能の関係., 第 73 回日本体力医学会大会, 福井, 2018.9.

## その他

- 1) 沼尾成晴: 体力測定と評価 身体組成の測定 体力測定と評価: 体力測定および身体組成測定とその評価に関する実習. 平成 30 年度健康運動指導士養成講習会, 大阪, 2018.7.
- 2) 沼尾成晴: 体力測定と評価 身体組成の測定 体力測定と評価: 体力測定および身体組成測定とその評価に関する実習. 平成 30 年度健康運動指導士養成講習会, 大阪, 2018.12.

## 物理学

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 鎌田雅夫，加藤利三，神野賢一，豊田紘一，田中耕一郎，有本收，渡辺雅之，京大光物性研究室百周年記念誌刊行の経緯と意義，日本物理学会 2018 年秋季大会，京都，2018.9.
- 2) 神野賢一，加藤利三，豊田紘一，鎌田雅夫，田中耕一郎，有本收，渡辺雅之，京大光物性研究室百周年記念誌の記載内容，日本物理学会 2018 年秋季大会，京都，2018.9.

## 講演等

- 1) 有本收，ダイヤモンドは永遠に，京都薬科大学「京薬論集刊行会」主催 第 16 回文化講演会，京都，2018.11.

## その他

- 1) 有本收：参加．大学コンソーシアム京都 2017 年度第 23 回 FD フォーラム(京都)，2018.3.
- 2) 有本收：受講．第 200 回応急手当普及員講習会(再講習) (京都)，2018.10.

## 数学

## その他

- 1) 上野嘉夫: サイエンスリテラシーを養う横断型プログラムのデザインと運用—統計教育, 融合型理科実験, 実践交流サイトモデルを話題に—: 司会・コーディネーター. 第 23 回 FD フォーラム (京都市), 2018.3.
- 2) 上野嘉夫: 参加. 第 24 回大学教育研究フォーラム(京都市), 2018.3.
- 3) 上野嘉夫: 参加. 日本応用数理学会 2018 年度年会(名古屋市), 2018.9.
- 4) 上野嘉夫: Symmetry and reduction for the  $\alpha$ -geodesics on quantum statistical manifolds: 発表. Symmetry and Singularity of Geometric Structures and Differential Equations (草津市), 2018.12.
- 5) 上野嘉夫: 参加. Poisson 幾何とその周辺(東京都新宿区), 2018.12.

## 一般教育

## 著書

- 1) 野崎亜紀子, J・ファインバーグ著 倫理学と法学の架橋 ファインバーグ論文選, 嶋津格・飯田亘之編集・監訳, 東信堂, 544 (2018).
- 2) 坂本尚志, バカロレア幸福論 フランスの高校生に学ぶ哲学的思考のレッスン, 星海社, 192 (2018).

## 論文

- 1) 野崎亜紀子. 生命医学研究におけるプロフェッショナリズム・ガバナンス・法. *日本法哲学年2017*. **2018**, 巻号なし, 191-209.
- 2) Chizu Imai. The conflict between the inner world and the outer world in *The Mystery of Edwin Drood*, *JAS4QoL*. **2018**, **4**(4), 2:1-7.
- 3) Ryo Maeda, Takeshi Sato, Kenji Okamoto, Masataka Yanagawa, Yasushi Sako. Lipid-Protein Interplay in Dimerization of Juxtamembrane Domains of Epidermal Growth Factor Receptor. *Biophys. J.* **2018**, **114**(4), 893-903.

## 解説・報告書等

- 1) 野崎亜紀子. 医事法事典, 信山社, 甲斐克則編集代表, 567 (2018).
- 2) 坂本尚志. 専門教育はなぜ「汎用的」なのか, *IDE 現代の高等教育*, **603**, 24-28 (2018).
- 3) 坂本尚志, 綾井桜子. 教養の揺らぎとフランス近代一知の教育をめぐる思想, 勁草書房, *フランス教育学会紀要*, **30**, 109-112 (2018).
- 4) 坂本尚志, 山口裕之. 「大学改革」という病—学問の自由・財政基盤・競争主義から検証する, 明石書店, *フランス哲学・思想研究* 2018, **23**, 346-349 (2018).

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) Takashi Sakamoto, Development of a Philosophy Teaching Method Based on the French Baccalaureate Philosophy Examination. Hawaii International Conference on Education 16<sup>th</sup> Annual Meeting, Honolulu USA, 2018.01.

- 2) 玉垣（朝比奈）裕子, 桑原このみ, 朝比奈雄也, 北條裕信, 佐藤毅, 線維芽細胞増殖因子受容体 3 の膜貫通部位に存在するチロシンによる配向の決定. 第 18 回日本蛋白質科学会年会, 新潟, 2018.06.
- 3) Akiko NOZAKI, A Right to Have Children: Relationship between Reproduction and Liberal Society. 1st International Vereinigung für Rechts- und Sozialphilosophie Japan International Conference, Kyoto JAPAN, 2018.07.
- 4) Takeshi Sato, The function of the transmembrane-juxtamembrane region of EGFR. 日本生物物理学会第 56 回年会, 岡山, 2018.09.
- 5) 坂本尚志, 『分析手帖』と『マルクス＝レーニン主義手帖』—1960 年代フランスにおける学知、革命、文学. 日本フランス語フランス文学会 2018 年度秋季大会, 新潟, 2018.10.

#### 講演等

- 1) 坂本尚志, 「知の理論」とバカロレア哲学試験, 第 24 回大学教育研究フォーラム, 京都, 2018.03.
- 2) 坂本尚志, 薬学教育においてどのような哲学・倫理教育が必要か?, 国立教育政策研究所高等教育政策セミナー (14) 次世代哲学教育研究会第 3 回会合「学位プログラムと哲学教育のカリキュラム」, 京都, 2018.03.
- 3) 野崎亜紀子, 人を対象とする医学系研究に関する倫理, 静岡県立静岡がんセンター臨床腫瘍学コース, 静岡, 2018.05.
- 4) 坂本尚志, フランスの事例—改革はなぜ必要とされたのか?, 立教大学公開講演会「変動する大学入試—ドイツ、フランスの事例から考える—」, 東京, 2018.09.
- 5) 坂本尚志, バカロレア哲学試験と高校の哲学教育, 大阪大学 高等教育・入試研究開発センター HEAD セミナー & フランス教育学会研究懇話会「思考力の育成と評価～論述型試験 フランスの大学入試バカロレア試験の事例から考える～」, 吹田, 2018.10.
- 6) 野崎亜紀子, ケアの倫理とリベラリズム～リプロダクション(生殖)をめぐる視角から～, 大阪府立大学女性学研究センター2018 年度第 22 期女性学講演会, 大阪, 2018.10.

#### その他

- 1) 坂本尚志: バカロレア幸福論. 刊行記念講演会(京都), 2018.03.
- 2) 野崎亜紀子: 日本生命倫理学会第 30 回大会実行委員長. 日本生命倫理学会年次学術大会(京都), 2018.12.



## 薬学教育研究センター

## 論文

- 1) Misuzu Ishikawa, Shota Hirai, Tatsusada Yoshida, Natsumi Shibuya, Susumu Hama, Yu Takahashi, Tatsuya Fukuta, Tamotsu Tanaka, Shinzo Hosoi, Kentaro Kogure. Carotenoid stereochemistry affects antioxidative activity of liposomes Co-encapsulating astaxanthin and tocotrienol. *Chem. Pharm. Bull.* **2018**, 66(7), 714-720.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 石川みすず, 平井将太, 濱 進, 細井信造, 吉田達貞, 高橋 侑, 小暮健太朗, トコトリエノールとアスタキサンチンの相乗的抗酸化効果への立体構造の影響, 第29回ビタミンE研究会, 京都, 2018. 1.
- 2) 石川みすず, 平井将太, 濱 進, 細井信造, 吉田達貞, 高橋 侑, 福田達也, 田中 保, 小暮健太朗, アスタキサンチンと  $\alpha$ -トコトリエノールの相乗的抗酸化効果における立体構造の影響, 日本薬学会第138年会, 金沢, 2018. 3.
- 3) 細井信造, 動的速度論分割を経る不斉 Heck 反応の開発とジテルペノイド類の不斉全合成, 第16回北陸化学者談話会, 大東市, 2018. 9.
- 4) 齊藤健太, 荒武晃弘, 西脇良典, 重光麻衣, 高橋一朗, 細井信造, フタリドと1級アミンの触媒的 direct condensation による生理活性フタルイミジン骨格の構築,  $\text{GaCl}_3$ の使用による反応条件の穏和化および周辺反応の検討, 平成30年度有機合成化学北陸セミナー, 富山, 2018. 9.
- 5) 勝木穂奈美, 池田佳穂, 高橋一朗, 細井信造, 有機合成における“Waste”の活用, ホスフィンオキシドを触媒とするアセタール生成反応の機構的検討と炭素-炭素結合生成反応への挑戦, 平成30年度有機合成化学北陸セミナー, 富山, 2018. 9.

- 6) Kentaro Kogure, Misuzu Ishikawa, Shota Hirai, Tatsusada Yoshida, Natsumi Shibuya, Susumu Hama, Yu Takahashi, Tatsuya Fukuta, Tamotsu Tanaka, Shinzo Hosoi, Mechanism of synergistic antioxidative effect of astaxanthin and tocotrienol by Co-encapsulated in liposomal membranes, The Third International Symposium on Rice Science in Global Health (ISRGH2018), Kyoto, 2018.11.

## その他

- 1) 吉村典久：協力(ファシリテーター). 平成29年度医療専門職等多職種連携スキルアップ研修～ファシリテーター育成研修～(第8回研修会), 近江八幡, 2018.1.
- 2) 開 章宏：参加. 2017年度 第23回FDフォーラム 第1分科会 学生ファシリテーター／スチューデント・アシスタント協働型の授業と学び場づくり：実践事例と将来像, 京都, 2018.3.
- 3) 吉村典久：協力(ファシリテーター). 平成29年度医療専門職等多職種連携スキルアップ研修～ファシリテーター育成研修～(第10回研修会), 守山, 2018.3.
- 4) 開 章宏：応急手当普及員講習会(再講習), 京都, 2018.5.
- 5) 開 章宏：参加. NEW EDUCATION EXPO 2018 高校におけるアクティブ・ラーニング実践 ～高大接続、実社会の人材作りを意識した授業改善事例～, 大阪, 2018.6.
- 6) 吉村典久：企画, 運営. 21世紀型能力の習得を目指すファシリテーター育成事業～学生のやる気を引き出す！教員のためのファシリテーションスキルUPコース～(第1回研修会「基礎編」)(京都薬科大学), 2018.8.
- 7) 細井信造, 開 章宏, 吉村典久：京都薬科大学薬学教育研究センター紹介, 薬学教育研究ユニット交流フォーラム, 東京, 2018.9.
- 8) 細井信造：参加. 第3回日本薬学教育学会大会, 東京, 2018.9.
- 9) 開 章宏：参加. 第3回日本薬学教育学会大会, 東京, 2018.9.
- 10) 吉村典久：参加. 第3回日本薬学教育学会大会, 東京, 2018.9.

- 11) 細井信造：参加．臨床・基礎薬学連携シンポジウム 臨床から基礎までをつなぐ新しい薬学教育のあり方 ～基礎薬学を臨床現場で活かすコツ～，神戸，2018.10.
- 12) 吉村典久：企画，運営．21世紀型能力の習得を目指すファシリテーター育成事業～学生のやる気を引き出す！教員のためのファシリテーションスキルUPコース～(第2回研修会「発問力」)(京都薬科大学)，2018.10.
- 13) 吉村典久：企画，運営．21世紀型能力の習得を目指すファシリテーター育成事業～学生のやる気を引き出す！教員のためのファシリテーションスキルUPコース～(第3回研修会「反転授業」「アンケートの取り方」)(京都薬科大学)，2018.11.
- 14) 開 章宏：評価者．大阪薬科大学薬学部 薬学共用試験 OSCE，枚方，2018.12.
- 15) 吉村典久：企画，運営．21世紀型能力の習得を目指すファシリテーター育成事業～学生のやる気を引き出す！教員のためのファシリテーションスキル UP コース～(第4回研修会「今どきの学生とは？」「新しいファシリテーション SGD 手法」)(京都薬科大学)，2018.12.

## 臨床薬学教育研究センター

## 著 書

- 1) 松村千佳子. 「第4章 医療チーム. スタンダード薬学シリーズII7 臨床薬学III. §4・3 緩和ケアチーム」, 東京化学同人, 日本薬学会編集, 135-143 (2018).

## 論 文

- 1) Shohei Kawanishi, Kazuyuki Takata, Shouma Itezono, Hiroko Nagayama, Sayaka Konoya, Yugo Chisaki, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshitaka Yano, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ashihara. Bone-marrow-derived microglia-like cells ameliorate brain amyloid pathology and cognitive impairment in a mouse model of alzheimer's disease. *J. Alzheimer's Dis.* **2018**, 64(2), 563-585.
- 2) Yoshihiko Kimura, Yugo Chisaki, Tomohiko Saki, Chikako Matsumura, Hideyuki Motohashi, Masahide Onoue, Yoshitaka Yano. Prediction of apparent oral clearance of small-molecule inhibitors in pediatric patients. *J. Pharm. Sci.* **2018**, 107(3), 949-956.
- 3) Yugo Chisaki, Daisuke Horiguchi, Chikako Matsumura, Yoshitaka Yano. Development of Software Application for Automated Data Extraction and Signal Analysis Using Japanese Adverse Drug Event Report Database (医薬品副作用データベースにおける情報抽出と解析の自動化を目的としたアプリケーションの開発), 日本病院薬剤師会雑誌. **2018**, 54(11), 1384-1390.
- 4) Masami Yamada, Chikako Matsumura, Yumi Jimaru, Rie Ueno, Kazushige Takahashi, Yoshitaka Yano. Effect of continuous pharmacist interventions on pain control and side effect management in outpatients with cancer receiving opioid treatments. *Biol. Pharm. Bull.* **2018**, 41(6), 858-863.
- 5) Masami Yamada, Yumi Jimaru, Miki Watanabe, Chikako Matsumura, Minoru Kamata, Kazushige Takahashi. A case report regarding the efficacy of methadone for the treatment of severe neuropathic cancer pain with supportive care by a palliative care team. (緩和ケアチームの支援により難治性新障害性疼痛にメサドンが有効であった一例). *Jpn. J. Pharm. Palliat. Care Sci* (日本緩和医療薬学雑誌). **2018**, 11(1), 27-31.
- 6) Chikako Matsumura, Yugo Chisaki, Satoko Sakimoto, Honoka Sakae, Yoshitaka Yano. Evaluation of thromboembolic events in cancer patients receiving bevacizumab according to the Japanese Adverse Drug Event Report database. *J. Oncol. Pharm. Practice.* **2018**, 24(1), 22-27.
- 7) Mohammad Shahriar Khan, Souleymane Coulibaly, Takahiro Matsumoto, Yoshitaka Yano, Makoto Miura, Yukio

Nagasaka, Masayuki Shima, Nobuyuki Yamagishi, Keiji Wakabayashi, Tetsushi Watanabe. Association of airborne particles, protein, and endotoxin with emergency department visits for asthma in Kyoto, Japan. *Environ. Health Prev. Med.* **2018**, 23(41), online published.

- 8) 中村暢彦, 吉良俊彦, 上田佳澄, 谷本祐子, 谷 大輔, 辻井佳代, 小林政彦, 楠本正明, 矢野義孝. ニボルマブ製剤における残液廃棄を考慮した注射バイアル規格と薬剤費の検討. *日本臨床腫瘍薬学会雑誌* **2018**, 7, 1-7.
- 9) 中村暢彦, 楠本正明, 中嶋江美, 木下里紗, 岡田知子, 森田 直, 谷本祐子, 小林政彦, 矢野義孝. ベバシズマブ製剤の使用量請求がもたらす経済性の検討. *日本病院薬剤師会雑誌* **2018**, 54(10), 1251-1257.
- 10) 今西孝至, 岡村美代子, 川端崇義, 高山 明, 楠本正明. 在宅医療における薬剤師の役割に対するケアマネジャーの意識調査－テキストマイニングによる客観的解析－. *日本プライマリ・ケア連合学会誌*, **2018**, 41(3), 92-99, **2018**.

#### 解説、報告書等

- 1) 中村暢彦. 第5回がん薬物療法のための地域連携講習会, 報告. *京都薬報*, **2018**, 26-27.
- 2) 楠本正明. なぜ今ポリファーマシーなのか薬剤師に求められる役割を考える, 解説. *Pfizer Essential Academy Mine*, **2018**.

#### 学会発表等

##### 学会発表

- 1) 竹内太紀, 今西孝至, 高山 明, 楠本正明, ドーピング対象となる日本の OTC 医薬品の特徴に関する調査, 近畿薬剤師合同学術大会, 京都, **2018**. 2.
- 2) 中村暢彦, 吉良俊彦, 上田佳澄, 谷本祐子, 谷 大輔, 辻井佳代, 小林政彦, 楠本正明, 矢野義孝, ニボルマブ製剤における残液廃棄を考慮した注射バイアル規格と薬剤費の検討, 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 **2018**, 横浜, **2018**. 3.
- 3) 松下 良, 岡村 昇, 橋詰 勉, 入江徹美, 野田幸裕, 有田悦子, 石田志朗, 小澤孝一郎, 木内祐二, 木津純子, 向後麻里, 田村 豊, 富岡佳久, 中嶋幹郎, 松元一明, 吉富博則, 宮崎 智, 伊藤智夫, 奥 直人, 薬学共用試験 OSCE の結果解析－2017－, 本薬学会第 138 年会, 金沢, **2018**. 3.
- 4) Hideyuki Motohashi, Collaboration with Medical Institution, Workshop in Karolinska, Karolinska, Sweden, **2018**. 5.

- 5) Hideyuki Motohashi, Collaboration with Medical Institution, National Taiwan University School of Pharmacy Research Day and International Conference, Karolinska, Sweden, 2018.6.
- 6) 本橋秀之, 鍋島拓也, 大村 厚, 矢野義孝, 国内自発報告データベース (JADER) を用いた腎関連有害事象発現に関する研究, 第 61 回日本腎臓学会学術総会, 新潟, 2018.6.
- 7) Hideyuki Motohashi, Naoka Wada, Haruka Ota, Yoshitaka Yano, Makoto Miura, The different reasons in the first medical examination related to the severity and the subsequent treatment of type 2 diabetes, 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (WCP2018), Kyoto, 2018.7.
- 8) 河野修治, 権藤直人, 河部 巧, 沼田裕也, 楠本正明, レミフェンタニル静注用の先発品と後発品におけるコアリング発生要因, 日本ジェネリック医薬品・バイオシミラー学会第 12 回学術大会, 京都, 2018.8.
- 9) 石川さと子, 伊藤智夫, 中村明弘, 増野匡彦, 伊藤 喬, 橋詰 勉, 宮崎 智, 前田定秋, 山口政俊, 出口芳春, 石塚忠男, 三田智文, 入江徹美, 野田幸裕, 飯島史朗, 松野純男, 奥 直人, 2017 年度薬学共用試験報告, 第 50 回日本医学教育学会大会, 東京, 2018.8.
- 10) 常盤佳宏, 今西孝至, 高山 明, 楠本正明, 薬局における検体測定室設置を妨げる要因への対応策に関する調査, 第 51 回日本薬剤師会学術大会, 金沢, 2018. 9.
- 11) 向後麻里, 岡村 昇, 橋詰 勉, 入江徹美, 野田幸裕, 有田悦子, 石田志朗, 小澤孝一郎, 木内祐二, 木津純子, 田村 豊, 富岡佳久, 中嶋幹郎, 松下 良, 松元一明, 吉富博則, 奥 直人, 薬学共用試験 OSCE 課題の見直しー薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂に伴う新規課題の作成と現課題の改訂ー, 第 3 回日本薬学教育学会大会, 東京, 2018.9.
- 12) 安原智久, 角山香織, 川崎郁勇, 佐藤卓史, 辻 琢己, 木下 淳, 清水 忠, 長井紀章, 橋詰 勉, 臨床準備教育における概略評価表 (例示) 〈近畿地区版〉の開発ー実務実習生の臨床能力の質保証を目指す地区統一の試みー, 第 3 回日本薬学教育学会大会, 東京, 2018.9.
- 13) 中村暢彦, 楠本正明, 中嶋江美, 木下里紗, 岡田知子, 森田 直, 谷本祐子, 小林政彦, 矢野義孝, ベバシズマブ製剤の使用量請求がもたらす経済性の検討, 第 56 回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 2018.10.
- 14) 河野修治, 竹川菜美子, 東儀明恵, 権藤直人, 自験例を参考に CT 画像からインスリン注射部位の皮下腫瘍に対応した一症例, 第 7 回日本くすりと糖尿病学会学術集会, 名古屋, 2018.10.
- 15) 槇田潤, 地寄悠吾, 松村千佳子, 矢野義孝, FDA 有害事象報告システム (FAERS) を用いた神経障害性疼痛治療薬の有害事象解析, 日本医療薬学会第 28 年会, 神戸, 2018.11.

- 16) 楠本正明, 今西孝至, 京都府下の薬局薬剤師による在宅医療の現状について, 第8回4大学連携研究フォーラム, 京都, 2018.11.
- 17) 中村暢彦, 楠本正明, 中嶋江美, 木下里紗, 岡田知子, 森田 直, 谷本祐子, 小林政彦, 矢野義孝, ベバシズマブ製剤の使用量請求における閉鎖式接続器具の導入の検討, 第28回日本医療薬学会年会, 神戸, 2018.11.

#### 講演等

- 1) 今西孝至, フィジカルアセスメントと高齢者対応, 京都北薬剤師会勉強会, 京都, 2018. 2.
- 2) 今西孝至, 薬剤師が出来る救急対応について, 第10回奈良民医連薬剤師研修会, 大和郡山, 2018. 2.
- 3) 楠本正明, ランチョンセミナーバイオシミラーの使用促進と今後の課題, 近畿薬剤師合同学術大会 2018, 京都, 2018.2.
- 4) 楠本正明, 今さら聞けない後発医薬品, 第32回舞鶴薬剤師会学術講演会, 舞鶴, 2018.3.
- 5) 津島己幸, カロテノイド七変化, 第23回 ifia JAPAN 2018 カロテノイドフォーラム, 東京, 2018.5.
- 6) 矢野義孝, エビデンスの信頼性をより高めるためのデータサイエンスとデータ分析, 第8回 KPU-OHP 臨床医薬カンファレンス講演, 京都, 2018.7.
- 7) 今西孝至, 薬剤師もフィジカルアセスメントに挑もう! ~副作用評価も含めて~, 山科薬剤師会研修会, 京都, 2018. 8.
- 8) 楠本正明, バイオシミラー使用促進にむけて, 第12回日本ジェネリック医薬品・バイオシミラー学会, 京都, 2018.8.
- 9) 今西孝至, 薬剤師のフィジカルアセスメント (バイタルサインからフィジカルアセスメントの目的や意義まで), 京都薬科大学生涯教育センター 2018 年度フィジカルアセスメント講座〈入門コース〉, 京都, 2018.9.
- 10) 矢野義孝, 臨床研究を行うための基本事項とその進め方, ゆう薬局グループ薬剤師研修会, 京都, 2018.9.
- 11) 今西孝至, バイタルサイン情報収集手技の習得, 京都薬科大学生涯教育センター 2018 年度フィジカルアセスメントセミナー〈アドバンスコース〉, 京都, 2018.10.
- 12) 楠本正明, 賢い患者になろう~薬の正しい飲み方~, 第24回京都薬科大学公開講座, 京都, 2018.10.

13) 楠本正明, バイオシミラー使用促進にむけて～医薬品情報の観点から考える～, 第 198 回滋賀県病院薬剤師会湖北東支部研修会, 彦根, 2018.11.

14) 楠本正明, 2019 年実務実習に関して, 第 1 回伏見薬薬連携協議会, 京都, 2018.11.

## その他

1) 河野修治: 評価者. 平成 29 年度文部科学省 大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業 pccOSCE, 東京, 2018.2.

2) 本橋秀之: 講師, 協力者. 2017 年度実務支援セミナー (京都薬科大学生涯教育センター主催), 京都, 2018.2.

3) 中村暢彦: 参加. 近畿地区実務実習地域連絡会, 大阪, 2018.4.

4) 河野修治, 本橋秀之: 参加. 近畿地区実務実習地域連絡会. 京都, 2018.4.

5) 河野修治: 協力 (セッションリーダー). 第 6 回日本糖尿病療養指導学術集会, 京都, 2018.7.

6) 今西孝至: 出張講義「ドーピングとは? スポーツと薬剤師って関係があるの?」. 大阪府立岸和田高等学校, 岸和田, 2018.8.

7) 津島美幸: 協力 (タスクフォース). 平成 30 年度文部科学省薬学教育指導者のためのワークショップ, 東京, 2018.8.

8) 津島美幸: 協力 (タスクフォース). 第 92 回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ (薬学教育者ワークショップ) in 近畿, 滋賀, 2018.8.

9) 橋詰 勉: 協力 (タスクフォース). 日本薬学会第 8 回全国学生ワークショップ「6 年制薬学教育に望むこと、卒業後に取り組んでいきたいこと ～将来への想いを共有しよう～」, 府中, 2018.8.

10) 今西孝至: 協力 (タスクフォース). 第 93 回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ (薬学教育者ワークショップ) in 近畿, 神戸, 2018.9.

11) 松村千佳子, 矢野義孝: 講師. 2018 年度臨床研究支援セミナー (京都薬科大学生涯教育センター主催), 京都, 2018.9.

12) 河野修治: 2018 年度摂南大学薬学部薬学共用試験 OSCE: (評価者). 枚方, 2018.12.



- 13) 中村暢彦, 今西孝至, 本橋秀之: 2018 年度同志社女子大学薬学部薬学共用試験 OSCE 評価者. 京田辺, 2018.12.
- 14) 楠本正明, 津島美幸: 2018 年度大阪薬科大学薬学部薬学共用試験 OSCE 評価者. 高槻, 2018.12.
- 15) 矢野義孝, 松村千佳子: 2018 年度京都大学薬学部薬学共用試験 OSCE 評価者. 京都, 2018.12.
- 16) 「京都薬科大学模擬患者の会」運営.

## 情報処理教育研究センター

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 高尾郁子、木村徹、河野享子、平山恵津子、大谷有佳、千原佳子、徳山友紀、高田哲也、石川誠司、藤原洋一、北出達也: 実験実習における LMS「Moodle」の活用―事前学習や振り返りを促進するための仕組みづくり―, 2017 年度第 23 回 FD フォーラム, 京都, 2018.3.

## その他

- 1) 石川誠司: 協力(タスクフォース). 2018 年度 臨床研究支援セミナー「臨床研究のためのデータ解析技能～統計計算手法の習得と結果の解釈～」. 京都薬科大学 生涯教育センター主催(京都), 2018.9.
- 2) 藤原洋一: 協力(タスクフォース). 2018 年度 臨床研究支援セミナー「臨床研究のためのデータ解析技能～統計計算手法の習得と結果の解釈～」. 京都薬科大学 生涯教育センター主催(京都), 2018.9.
- 3) 藤原洋一: 評価者. 2018 年度大阪薬科大学薬学共用試験 OSCE(高槻), 2018.12.

## 学生実習支援センター

### 学会発表等

#### 学会発表

- 1) 高尾郁子、木村徹、河野享子、平山恵津子、大谷有佳、千原佳子、徳山友紀、高田哲也、石川誠司、藤原洋一、北出達也: 実験実習における LMS「Moodle」の活用—事前学習や振り返りを促進するための仕組みづくり—, 2017 年度第 23 回 FD フォーラム, 京都, 2018.3.
- 2) 河野享子、平山恵津子、木村徹、高尾郁子、大谷有佳、千原佳子、徳山友紀、高田哲也、北出達也, 京都薬科大学 学生実習支援センター10 年の取り組みと、これから, 2017 年度第 23 回 FD フォーラム, 京都, 2018.3.
- 3) 高尾郁子、木村徹、河野享子、平山恵津子、千原佳子、大谷有佳、徳山友紀、高田哲也、北出達也, 薬学部における実験実習の教育改善効果とその要因, 第 24 回大学研究教育フォーラム, 京都, 2018.3.
- 4) 大谷有佳、平山恵津子、河野享子、高尾郁子、千原佳子、木村徹、高田哲也、徳山友紀、北出達也, 実験実習教育における単独で行う実験および学生による実験結果の説明の効果, 日本薬学会第 138 回年会, 金沢, 2018.3.
- 5) 千原佳子、高尾郁子、大谷有佳、徳山友紀、河野享子、平山恵津子、木村徹、北出達也, 地域連携活動として実践する地域児童を対象とした理科実験講座～身近な夏の不思議体験 2017 イン 山科～, 日本薬学会第 138 回年会, 金沢, 2018.3.
- 6) 河野享子、高尾郁子、大谷有佳、千原佳子、平山恵津子、木村徹、徳山友紀、高田哲也、藤原洋一, 学生実習支援センターの役割と機能, 第 3 回日本薬学教育会大会, 東京, 2018.9.
- 7) 高尾郁子、勝見英正、森下将輝、大谷有佳、徳山友紀、高田哲也、千原佳子、木村徹、河野享子、平山恵津子、山本昌、藤原洋一, 実験実習における能動的学修推進への取り組み —薬剤学実習に導入したジグソー法の効果について—, 第 3 回日本薬学教育会大会, 東京, 2018.9.

#### その他

- 1) 河野享子、高尾郁子、大谷有佳: 教育の質保証について考える～三つの方針を意識した教育の質的転換・向上に向けて～: 参加. 2017 年度京都 FDer 塾×大学教育パワーアップセミナー合同企画（京

- 都), 2018.1.
- 2) 河野享子、高尾郁子、大谷有佳、千原佳子、徳山友紀: FD のこれまでと、これから～多様な角度から FD について考える～: 参加. 2017 年度第 23 回 FD フォーラム (京都), 2018.3.
  - 3) 河野享子、高尾郁子: 2017 年度第 24 回大学教育研究フォーラム: 参加 (京都), 2018.3.
  - 4) 高尾郁子: 大学コンソーシアム京都 FD 企画研究委員, 2018.4~3.
  - 5) 高尾郁子: 高大接続改革の目指すもの～高等学校学習指導要領改訂を踏まえて～: 参加. 2018 年度大学執行部塾 (京都), 2018.6.
  - 6) 高尾郁子、河野享子、大谷有佳、千原佳子、徳山友紀、高田哲也、藤原洋一: 身近な夏の不思議体験 2018 イン 山科: ワークショップ開催 (京都薬科大学), 2018.7.
  - 7) 高尾郁子、河野享子、大谷有佳、千原佳子、徳山友紀、高田哲也、藤原洋一: 理科実験講座 身近な夏の不思議体験 2018 イン 山科: 手でつまんで持てる水! 容器がいらない水を作ろう, 水が消えた!?! 水を吸う魔法の粉: 国立青少年教育振興機構 子どもゆめ基金助成事業, 山科区「はぐくみ」ネットワーク実行委員会共催 (京都薬科大学), 2018.7.
  - 8) 高尾郁子: 第 1 回学内の FD を推進するための組織づくり: 参加. 2018 年度京都 FDer 塾 (京都), 2018.8.
  - 9) 高尾郁子: 教員のミニマムエッセンシャルズを考える: 参加. SPOD フォーラム 2018 (香川), 2018.8.
  - 10) 高尾郁子: FD 基礎知識・シラバス作成: 参加. 2018 年度 FD 合同研修プログラム基礎編 (京都), 2018.9.
  - 11) 高尾郁子、高田哲也、千原佳子、藤原洋一: 明治 150 周年京都創成フェスティバル 体験教室 (小中高生向け) 開催 (京都), 2018.10.
  - 12) 高尾郁子: いま育成すべき力は何かをともに考える□—高等学校・大学の役割— ~次期高等学校学習指導要領と高大接続の本質~: 参加. 2018 年度第 16 回高大連携教育フォーラム (京都), 2018.12.

## 薬用植物園

## 論文

- 1) Shinnosuke Mori, Hiroshi Fukui, Masanori Oishi, Masayuki Sakuma, Mari Kawasaki, Junko Tsukioka, Katsumi Goto, Nobuhiro Hirai. Biocommunication between Plants and Pollinating Insects through Fluorescence of Pollen and Anthers. *Journal of Chemical Ecology*. **2018**, 44, 591–600.

## プロシーディングス

- 1) 笠香織, 中村誠宏, 中田葵, 松本朋子, 中嶋聡一, 小川慶子, 深谷匡, 月岡淳子, 松田久司. ショウガ主要成分 [6]-gingerol の絶対立体構造の違いによる一酸化窒素産生抑制作用の検討. 第 22 回天然薬物の開発と応用シンポジウム講演要旨集, pp.120–122 (2018).

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 平井伸博, 森信之介, 新聞秀一, 増子 (鈴木) 潤美, 渡辺正夫, 中西テツ, 月岡淳子, 後藤勝実, 福井宏至, 蛍光性ウメ花粉の発達異常の解析とそのミツバチの訪花行動への影響, 日本農芸化学会 2018 年度大会, 名古屋, 2018.3.
- 2) 森信之介, 新聞秀一, 増子 (鈴木) 潤美, 渡辺正夫, 中西テツ, 月岡淳子, 後藤勝実, 福井宏至, 平井伸博, ウメ ‘南高’ の異常発達花粉が示す蛍光とミツバチ訪花行動の関係, 日本園芸学会, 奈良, 2018.3.
- 3) 松田久司, 月岡淳子, 中嶋聡一, 深谷 匡, 安達勇之介, 植村紗也, 村上穂波, 眞野みのり, 武上茂彦, 川田奈美, 北出達也, 中村誠宏, アマチャの採取時期による RBL-2H3 細胞を用いた脱顆粒抑制効果の差, 日本薬学会第 138 年会, 仙台, 2018. 3.
- 4) 笠 香織, 中村誠宏, 中田葵, 松本朋子, 中嶋聡一, 小川慶子, 深谷 匡, 月岡淳子, 松田久司, ショウガ (*Zingiber officinale*) 主要成分 [6]-gingerol の絶対立体構造の違いによる活性評価, 日本薬学会第 138 年会, 仙台, 2018. 3.
- 5) 酒井悠太, 深谷 匡, 月岡淳子, 中村誠宏, 松岡史郎, 菱田敦之, 川原信夫, 松田久司, 育苗期間を短縮したトウキ (*Angelica acutiloba*) の開発研究 - 栽培研究およびリグスチリドの定量分析, 日本薬学会第 138 年会, 仙台, 2018. 3.

- 6) 吉川佳那, 中嶋聡一, 門麻衣子, 島田あつみ, 中村誠宏, 月岡淳子, 井上知紘, 中村早紀, 松田久司, アマチャ葉部の収穫時期別アルドース還元酵素阻害作用, 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会, 姫路, 2018.10.
- 7) 笠香織, 中村誠宏, 中田葵, 松本朋子, 中嶋聡一, 小川慶子, 深谷匡, 月岡淳子, 松田久司, ショウガ主要成分 [6]-gingerol の絶対立体構造の違いによる一酸化窒素産生抑制作用の検討, 第 22 回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 熊本, 2018.10.
- 8) 森信之介, 赤松美紀, 福井宏至, 月岡淳子, 後藤勝実, 平井伸, ウメ花粉の発達に関与する p-クマル酸スペルミジンの新規異性体の同定ならびに ZZZ 体のユニークな熱力学的安定コンホメーションの解析, 植物化学調節学会第 53 回大会, 札幌, 2018.10.

## その他

- 1) 月岡淳子, 岩崎宏樹, 中嶋聡一, 武上茂彦, 中村誠宏, 中田徹男, 山下正行, 松田久司, 北出達也: 当帰: 栽培、成分分析、薬効評価および成分合成について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会(京都), 2018.3.
- 2) 月岡淳子, 中嶋聡一, 岩崎宏樹, 長谷井友尋, 武上茂彦, 中村誠宏, 渡辺徹志, 山下正行, 松田久司, 北出達也: 甘茶: 栽培、成分分析および薬効評価について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会(京都), 2018.3.
- 3) 月岡淳子, 松本崇宏, 中嶋聡一, 中村誠宏, 渡辺徹志, 松田久司: 延命草: 栽培、成分研究および薬効評価について. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「優良和薬の確保・供給のための研究」成果報告会(京都), 2018.3.
- 4) 月岡淳子: 植物解説. 岐阜大学薬草園ボランティアグループ見学 (薬用植物園), 2018.5.
- 5) 月岡淳子: 植物解説. シニア自然大学「つちのこ探検隊」見学 (薬用植物園), 2018.5.
- 6) 月岡淳子: 植物解説. サークル京都探訪見学 (薬用植物園御陵園), 2018.5.
- 7) 松田久司, 月岡淳子: 見学案内. 木津川市立木津南中学校見学 (入試課による大学紹介の一環) (薬用植物園御陵園), 2018.5.
- 8) 松田久司: 見学案内. 城陽市立東城陽中学校見学 (入試課による大学紹介の一環) (薬用植物園御陵園), 2018.5.

- 9) 松田久司, 月岡淳子: 見学案内. 京都市立勧修寺中学校見学 (入試課による大学紹介の一環) (薬用植物園御陵園), 2018.6.
- 10) 月岡淳子: 講師. 公益財団法人日本薬剤師研修センター主催平成 30 年度漢方薬・生薬研修会 薬用植物園実習研修 (薬用植物園), 2018.6.
- 11) 月岡淳子: 植物解説. 京都樹木探検塾見学 (薬用植物園), 2018.6.
- 12) 月岡淳子: 植物解説. フラワーパークレジャーの会見学 (薬用植物園), 2018.6.
- 13) 松田久司, 月岡淳子: 植物解説. 京都漢方研究会見学 (薬用植物園), 2018.6.
- 14) 月岡淳子: 植物解説. 京都市立日野小学校 2 年生生活科「教えて町のお気に入り」見学 (薬用植物園), 2018.6.
- 15) 月岡淳子: 野外観察会講師. 第 19 回加賀・能登の薬草シンポジウム(金沢), 2018.6.
- 16) 月岡淳子: 植物解説. 欲張り観察会見学 (薬用植物園), 2018.6.
- 17) 月岡淳子: 講師. 京都薬科大学薬用植物園「第 31 回日野けしのみ塾 (見学会)」(薬用植物園), 2018.7.
- 18) 月岡淳子: 講師. 京都薬科大学薬用植物園「第 32 回日野けしのみ塾 (見学会)」(薬用植物園), 2018.9.
- 19) 月岡淳子: 講師. 公益財団法人日本薬剤師研修センター主催平成 29 年度漢方薬・生薬研修会 薬用植物園実習研修 (薬用植物園), 2018.10.
- 20) 月岡淳子: 講師. 甲賀市立油日小学校・塩野義製薬株式会社油日植物園見学会 (甲賀), 2018.10.
- 21) 松田久司, 月岡淳子: 植物解説. 第 24 回京都薬科大学公開講座 (薬用植物園御陵園), 2018.10.

## 放射性同位元素研究センター

## 著 書

- 1) Hidekazu Kawashima. Characteristics of Ibritumomab as Radionuclide Therapy Agent. In *Resistance to Ibritumomab in Lymphoma*, Makoto Hosono, Jean-François Chatal, Eds., Springer Nature, Berlin, **2018**, 79–97.

## 論 文

- 1) Hiroyuki Kimura, Yu Ogawa, Hiroyuki Fujimoto, Eri Mukai, Hidekazu Kawashima, Kenji Arimitsu, Kentaro Toyoda, Naotaka Fujita, Yusuke Yagi, Keita Hamamatsu, Takaaki Murakami, Atsushi Murakami, Masahiro Ono, Yuji Nakamoto, Kaori Togashi, Nobuya Inagaki, Hideo Saji. Evaluation of  $^{18}\text{F}$ -labeled exendin(9-39) derivatives targeting glucagon-like peptide-1 receptor for pancreatic  $\beta$ -cell imaging. *Bioorg. Med. Chem.* **2018**, 26, 463–469.
- 2) Atushi Nakano, Hidekazu Kawashima, Yoshinori Miyake, Tsutomu Zeniya, Akihide Yamamoto, Kazuhiro Koshino, Takashi Temma, Tetsuya Fukuda, Yoshiko Fujita, Akemi Kakino, Shigehiko Kanaya, Tatsuya Sawamura, Hidehiro Iida.  $^{123}\text{I}$ -Labeled oxLDL is widely distributed throughout the whole body in mice, *Nucl. Med. Mol. Imaging* **2018**, 52, 144–153.
- 3) Hiroki Shikanai, Nobuhiro Oshima, Hidekazu Kawashima, Shin-ichi Kimura, Sachiko Hiraide, Hiroko Togashi, Kenji Iizuka, Kazue Ohkura, Takeshi Izumi. N-methyl-D-aspartate receptor dysfunction in the prefrontal cortex of stroke-prone spontaneously hypertensive rat/Ezo as a rat model of attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychopharmacol. Rep.* **2018**, 38, 61–66.
- 4) Hiroyuki Kimura, Saki Yamauchi, Hidekazu Kawashima, Kenji Arimitsu, Yusuke Yagi, Yuji Nakamoto, Kaori Togashi, Masahiro Ono, Hideo Saji. Synthesis and evaluation of a [ $^{18}\text{F}$ ]formyl–Met–Leu–Phe derivative: A positron emission tomography imaging probe for bacterial infections. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2018**, 28, 2949–2952.
- 5) Takashi Temma, Hidekazu Kawashima, Naoya Kondo, Makoto Yamazaki, Kazuhiro Koshino, Hidehiro Iida. One-pot enzymatic synthesis of L-[3- $^{11}\text{C}$ ]lactate for pharmacokinetic analysis of lactate metabolism in rat brain. *Nucl. Med. Biol.* **2018**, 64–65, 28–33.



## 学会発表等

### 講演等

- 1) 河嶋秀和, 薬学領域における放射性同位元素を用いた研究の現状と展望, 創薬科学フロンティア研究センター講演会, 京都, 2018.2.

### その他

- 1) 河嶋秀和: 参加. 原子力規制庁の放射線障害の防止に関する法令改正の説明会(京都), 2018.3.12.
- 2) 河嶋秀和: 参加. 放射線取扱主任者定期講習会(大阪), 2018.7.3.
- 3) 河嶋秀和: 参加. 平成 30 年度 大学等における放射線安全管理研修会(東京), 2018.9.11.
- 4) 河嶋秀和: 評価者. 2018 年度摂南大学薬学部薬学共用試験 OSCE(枚方), 2018.12.23.

バイオサイエンス研究センター

論文

- 1) Takushi Fujimoto, Ori Nakamura, Michiko Saito, Akio Tsuru, Masaki Matsumoto, Kenji Kohno, Kenji Inaba and Hiroshi Kadokura. Identification of the physiological substrates of PDIP, a pancreas-specific protein disulfide isomerase family member. *J. Biol. Chem.* 2018, 293(48), 18421-18433
- 2) Yuichi Tsuchiya, Michiko Saito, Hiroshi Kadokura, Jun-ichi Miyazaki, Fumi Tashiro, Yusuke Imagawa, Takao Iwawaki, and Kenji Kohno. IRE1-XBP1 pathway regulates oxidative proinsulin folding in pancreatic  $\beta$  cells. *Journal of Cell Biology*, 2018, 217(4), 1287-1301

学会発表等

学会発表

- 1) Yuichi Tsuchiya, Michiko Saito, Hiroshi Kadokura, Jun-ichi Miyazaki, Fumi Tashiro, Yusuke Imagawa, Takao Iwawaki, Kenji Kohno., IRE1 $\alpha$ -XBP1 pathway regulates oxidative proinsulin folding in pancreatic  $\beta$  cells. 第70回日本細胞生物学会 第51回日本発生生物学会合同大会（東京）2018. 6
- 2) 斉藤美知子、井上ちひろ、曾我部将至、若林貞夫、佐々木桂奈江、吉田秀郎, ゴルジ体ストレス応答と抗体産生細胞分化, 第41回日本分子生物学会年会（横浜）2018. 11

## 共同利用機器センター

## 論文

- 1) Saori Ohtani, Satoshi Fujita, Koki Hasegawa, Hiromasa Tsudae, Morio Tonogi, Masayuki Kobayashi. Relationship between the fluorescence intensity of rhodamine-labeled orexin A and the calcium responses in cortical neurons: An in vivo two-photon calcium imaging study. *J. Pharmacol. Sci.*, **2018**, 138(1), 76-82.
- 2) Younosuke Sato, Akira Matsuo, Shinji Kudoh, Liu Fang, Koki Hasegawa, Yohei Shinmyo, Takaaki Ito. Expression of Draxin in Lung Carcinomas. *Acta Histochem. Cytochem.*, **2018**, 51(1), 53-62.
- 3) Mikihiro Ichikawa, Shinya Yamamoto, Chisato Ishihara, Shuhei Nonobe, Yasunao Hattori, Koji Umezawa, Hiroshi Fujii, Hidefumi Makabe. Synthesis of epigallocatechin trimer, (epigallocatechin)<sub>2</sub>-epicatechin, and (epigallocatechin)<sub>2</sub>-catechin via a Lewis acid mediated one-pot condensation and their antitumor activities in prostate cancer cells. *Tetrahedron* **2018**, 74, 3534-3542.
- 4) Yuki Miyazawa, Yasunao Hattori, Hidefumi Makabe. Synthesis of (+)-altholactone, (+)-7-epi-altholactone, (-)-etharvensin, and (+)-alumheptolide-A using Pd-catalyzed carbonylation. *Tetrahedron Lett.* **2018**, 59, 4024-4027.

## 総説

- 1) Tsuneo Yano, Koki Hasegawa, Akiko Hachisuka, Koichi Fukase, Yoko Hirabayashi. Discussion on Drug Development for Targeted Alpha Therapy – Part 1. *Pharmaceutical and Medical Device Regulatory Science*, **2018**, 49(10), 676-684.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 長谷川功紀, 工藤信次, 伊藤隆明. エストラジオール誘導体を用いたその受容体検出法の開発. 日本薬学会第 138 年会 (金沢), 2018.3.
- 2) 田村悠樹, 灘井亮, 扇田隆司, 原矢佑樹, 西辻和親, 内村健治, 長谷川功紀, 加藤くみ子, 赤路健一, 斎藤博幸. 新規両親媒性アルギニンペプチドの細胞膜透過性の評価. 日本薬学会第 138 年会 (金沢), 2018.3.
- 3) 藤原采耶花, 大西康司, 吉澤慎一郎, 濱本風彩, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. 新規相互作用部位を導入したオクタヒドロイソクロメン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成. 日本薬学会第 138

- 年会 (金沢), 2018.3.
- 4) 大谷拓也, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. 大環状 BACE1 阻害剤の合成と活性評価. 日本薬学会第 138 年会 (金沢), 2018.3.
  - 5) 吉澤慎一郎, 足尾真美, 越野裕貴, 山中優季, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. オクタヒドロイソクロメン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と評価. 日本薬学会第 138 年会 (金沢), 2018.3.
  - 6) 大西康司, 三谷勇人, 嶋本康広, 小林数也, 服部恭尚, 照屋健太, 赤路健一. 新規相互作用部位を導入したデカヒドロイソキノリン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成. 日本薬学会第 138 年会 (金沢), 2018.3.
  - 7) 長谷川功紀. リガンド誘導体を用いた受容体検出法の開発. 第 123 回日本解剖学会総会・全国学術集会 (東京), 2018.3.
  - 8) 佐藤陽之輔, 松尾顕, 工藤信次, 長谷川功紀, 伊藤隆明. 肺癌における新しいガイダンス分子であるドラキシニンについて. 第 108 回日本病理学会総会 (東京), 2018.5.
  - 9) 長谷川功紀, 工藤信次, 伊藤隆明. 低分子リガンドを用いたエストロゲン受容体検出法の開発. 第 59 回日本組織細胞化学学会総会・学術集会 (宮崎), 2018.9.
  - 10) 山本慎也, 市川幹広, 石原知里, 野々部修平, 服部恭尚, 梅澤公二, 藤井博, 真壁秀文. エピガロカテキン重合体の合成研究. 第 60 回天然有機化合物討論会 (久留米), 2018, 9.
  - 11) 服部恭尚, 小松侑加, 加藤真央, 大江宏樹, 相馬琢人, 亀田理沙子, 大西康司, 葛山昌伴, 真壁秀文, 小林数也, 赤路健一. mono-THF 型バンレイシ科アセトゲニン類のピロリジン型誘導体ならびにピペリジンアルカロイド *ent-iso-6-spectaline* の合成研究. 第 60 回天然有機化合物討論会 (久留米), 2018.9.
  - 12) 小林数也, 大谷拓也, 石沢克康, 井関梨紗, 北嶋太志, 進藤尚加, 大川晃汰, 井尻咲, 服部恭尚, 赤路健一. ペプチド型 BACE1 阻害剤を基盤とした構造最適化研究. 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018.10.
  - 13) 田中美咲, 木村蘭希, 小紫香穂, 谷口智奈美, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. 疎水性官能基に着目した N-アミジノピロリジン型 BACE1 阻害剤の開発研究. 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018.10.
  - 14) 大西康司, 三谷勇人, 嶋本康広, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. 新規相互作用部位を有するアザ-デカ

リン型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成、阻害活性評価. 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム (熊本), 2018, 11.

- 15) Kazuya Kobayashi, Minami Takata, Yusuke Morioka, Mika Miyazaki, Masahiko Hosomi, Kaho Morikawa, Sayaka Yoneda, Honami Ooe, Yukako Yamazaki, Takaaki Mizuguchi, Yasunao Hattori, Kenichi Akaji. Synthesis and evaluation of EGF receptor dimerization inhibitors containing a N-methylated amino acid or a photoreactive group. 10th International Peptide Symposium, Kyoto, Japan, 2018,12.
- 16) Takuya Otani, Kazuya Kobayashi, Yasunao Hattori, Kenichi Akaji. Design and synthesis of peptide-based macrocyclic BACE1 inhibitors with optimal cross-linking structure for hydrophobic interaction. 10th International Peptide Symposium, Kyoto, Japan, 2018,12.
- 17) 安東友繁・ Fernandez-de-cossio, Jorge・ 金谷茂則・ 高尾敏文, ネイティブマスマススペクトロメトリーを用いた金属タンパク質 RNase HI と基質 RNA/DNA hybrid との複合体分析, 第 6 6 回質量分析総合討論会・日本プロテオーム学会 2018 年合同大会 9th Asia Oceania Human proteome Organization Conference (大阪), 2018, 5.

## その他

- 1) 長谷川功紀, 服部恭尚, 工藤信次, 伊藤隆明. 低分子リガンドを用いたエストロゲン受容体検出法の開発. 文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立」 Annual Meeting (京都), 2018,9.
- 2) 大谷拓也, 小林数也, 赤路健一, 服部恭尚. 疎水性空間に対する最適架橋構造を有するペプチド性大環状 BACE1 阻害剤の探索. 文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立」 Annual Meeting (京都), 2018,9.
- 3) 吉澤慎一郎, 足尾真美, 越野裕貴, 山中優季, 小林数也, 赤路健一, 服部恭尚. オクタヒドロイソクロメン骨格構築を基盤とする縮環型 SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の合成. 文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立」 Annual Meeting (京都), 2018,9.
- 4) 若林亮介, 芦原英司, 服部 恭尚, 小林数也, 赤路健一. Wnt/ $\beta$ -catenin 経路阻害剤の探索、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「新規分子標的治療薬創薬に向けた大学発ベンチャー基盤の確立」 Annual Meeting (京都), 2018,9.

補 遺

第 3 6 集

( 2 0 1 7 )

## 〈補遺〉

### 薬品製造学

#### 学会発表等

#### 学会発表

- 1) 小島直人, 藤井真人, 崔秀リ, 松本卓也, 岩崎宏樹, 山下正行, エチレングリコール単位を導入したアセトゲニンチオフェン誘導体の合成研究, 第 37 回有機合成若手セミナー, 京都, 2017.8.
- 2) 今堀大輔, 松本崇宏, 小島直人, 住居潤美, 住田大志, 長谷井友尋, 山下正行, 渡辺徹志, 高血糖状態における新規メイラード反応生成物の化学構造, フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー, 仙台, 2017.9.
- 3) 村井 準, 松本崇宏, 小島直人, 今堀大輔, 住居潤美, 住田大志, 阿知波香月, 長谷井友尋, 山下正行, 渡辺徹志, 生理学的条件下でのメイラード反応生成物の単離および構造解析, 第 67 回日本薬学会近畿支部大会, 神戸, 2017.10.

### 代謝分析学

#### 論文

- 1) Yukako Yasui, Yoshiki Yamamoto, Toshihiko Ishizaka, Takako Saito, Taeko Izumi, Hiroyuki Yasui. Therapeutic drug monitoring and its clinical application in daptomycin —Prediction of trough concentration in serum based on renal clearance of free drug molecule— (ダプトマイシンの血中濃度モニタリングと臨床への応用—遊離体クリアランスに基づいた血中トラフ濃度の予測—). 堺市立総合医療センター 医学雑誌 2017. **2017**, 139-143.
- 2) Aya Itoi, Saki Hamatani, Mariko Kadota, Hiroyuki Yasui, Yutaka Yoshikawa. Disposition and influence on the body of lead by rat with exercise stress test (運動負荷モデル動物に対する鉛の体内変動と生体への影響). *Journal of Physical Fitness, Nutrition and Immunology*. **2017**, 27, 156-162.

京都薬科大学教育研究業績録第 37 集（2018）

印刷発行	2019 年 7 月
編 集	事務局研究・産学連携推進室
発 行	学校法人京都薬科大学
	〒607-8414
	京都市山科区御陵中内町 5
	TEL 075-595-4716
	FAX 075-595-4750