

# 京都薬科大学教育研究業績録

第 3 9 集

2 0 2 0

(2020年1月～12月)

2 0 2 1

# 教 員 一 覧 表

( ) は兼務 五十音順

2020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	小林 祐輔		浜田 翔平	
薬品製造学	山下 正行	小島 直人		岩崎 宏樹	
薬品化学	大石 真也	小林 数也			
生薬学	松田 久司	中村 誠宏		中嶋 聡一	小西 敦子
薬品分析学	武上 茂彦				
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	高山健太郎		森戸 克弥	
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			鴨志田 剛	
細胞生物学	藤室 雅弘		関根 勇一		
生化学	中山 祐治			齊藤 洋平	
				幸 龍三郎	
病態生理学	芦原 英司	細木 誠之		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		安田 浩之	
臨床薬理学	中田 徹男	小原 幸		鳥羽 裕恵	田村 裕穂
薬理学	田中 智之	藤井 正徳		丹羽 里実	
臨床腫瘍学		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	栄田 敏之		伊藤由佳子	河淵 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				冢瀬 諒
統合薬科学系	高田 和幸				
健康科学		長澤 吉則		西村 周泰	
物理学	有本 收			棚橋嵩一郎	
数学	上野 嘉夫				
一般教育	佐藤 毅	今井 千壽	岩崎 大輔	朝比奈裕子	
	實川真理子	坂本 尚志	岸野 亮示		
	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	今西 孝至	地寄 悠吾	
	楠本 正明		中村 暢彦		
	橋詰 勉		松村千佳子		
情報処理教育研究センター	藤原 洋一		石川 誠司		
学生実習支援センター	(藤原 洋一)	木村 徹		金瀬 薫	徳山 友紀
				河野 享子	
				高尾 郁子	
				高田 哲也	
				平山恵津子	
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	(山下 正行)				
共同利用機器センター	(古田 巧)	長谷川功紀	服部 恭尚	安東 友繁	

# 目 次

薬 化 学 .....	1
薬 品 製 造 学 .....	4
薬 品 化 学 .....	7
生 薬 学 .....	10
薬 品 分 析 学 .....	14
代 謝 分 析 学 .....	16
薬 品 物 理 化 学 .....	20
衛 生 化 学 .....	22
公 衆 衛 生 学 .....	28
微生物・感染制御学 .....	31
細 胞 生 物 学 .....	34
生 化 学 .....	37
病 態 生 理 学 .....	41
病 態 生 化 学 .....	45
薬 物 治 療 学 .....	48
臨 床 薬 理 学 .....	50
薬 理 学 .....	51
臨 床 腫 瘍 学 .....	55
薬 剤 学 .....	59
薬 物 動 態 学 .....	65
臨 床 薬 学 .....	69
臨 床 薬 剤 疫 学 .....	72
統 合 薬 科 学 系 .....	79
健 康 科 学 .....	83
物 理 学 .....	85
数 学 .....	86
一 般 教 育 .....	87
薬学教育研究センター .....	91
臨床薬学教育研究センター .....	92
情報処理教育研究センター .....	96
学生実習支援センター .....	97
薬 用 植 物 園 .....	99
放射性同位元素研究センター .....	100
バイオサイエンス研究センター .....	102
共同利用機器センター .....	103

## 薬化学

## 論文

- 1) Shohei Hamada, Shuo Wang, Takuya Murai, Yongning Xing, Takumi Inoue, Yoshihiro Ueda, Takahiro Sasamori, Takeo Kawabata, Takumi Furuta. Synthesis of axially chiral binaphthothiophene delta-amino acid derivatives bearing chalcogen bonds. *Heterocycles*, **2020**, 101, 328–338.
- 2) Reiko Nishino, Shohei Hamada, Elghareeb E. Elboray, Yoshihiro Ueda, Takeo Kawabata, Takumi Furuta. Axial chirality in biaryl *N,N*-dialkylaminopyridine derivatives bearing an internal carboxy group. *Chirality*, **2020**, 32, 588–593.
- 3) Sota Masakado, Yusuke Kobayashi, and Yoshiji Takemoto. Photo-irradiation-promoted aminoetherification of glycals with *N*-acyliminoiodinane and alcohols. *Heterocycles*, **2020**, 101, 453–460.
- 4) Masato Saito, Sho Murakami, Takeshi Nanjo, Yusuke Kobayashi, and Yoshiji Takemoto. Mild and chemoselective thioacylation of amines enabled by the nucleophilic activation of elemental sulfur. *J. Am. Chem. Soc.* **2020**, 142, 8130–8135.
- 5) Sanae Izumi, Yusuke Kobayashi, Yoshiji Takemoto. Stereoselective synthesis of 1,1'-disaccharides by organoboron catalysis. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2020**, 59, 14054–14059.
- 6) Noboru Hayama, Yusuke Kobayashi, Eriko Sekimoto, Anna Miyazaki, Kiyofumi Inamoto, Tetsutaro Kimachi, Yoshiji Takemoto. A solvent-dependent chirality-switchable thia-Michael addition to  $\alpha,\beta$ -unsaturated carboxylic acids using a chiral multifunctional thiourea catalyst. *Chem. Sci.* **2020**, 11, 5572–5576.
- 7) Hironori Takeuchi, Yusuke Fujimori, Yoshihiro Ueda, Hiromitsu Shibayama, Masaru Nagaishi, Tomoyuki Yoshimura, Takahiro Sasamori, Norihiro Tokitoh, Takumi Furuta, Takeo Kawabata. Solvent-dependent mechanism and stereochemistry of Mitsunobu glycosylation with unprotected pyranoses. *Org. Lett.* **2020**, 22, 4754–4759.
- 8) Shohei Hamada, Koichi Sugimoto, Elghareeb E. Elboray, Takeo Kawabata, Takumi Furuta. Chemoselective oxidation of *p*-methoxybenzyl ethers by an electronically tuned nitroxyl radical catalyst. *Org. Lett.* **2020**, 22, 5486–5490.

## 総説

- 1) Yusuke Kobayashi, Yoshiji Takemoto. Reactions catalyzed by 2-halogenated azolium salts: from halogen-bond donors to Brønsted-acidic salts. *Synlett* **2020**, 31, 772–783.
- 2) Yusuke Kobayashi, Yoshiji Takemoto. Regio- and stereoselective glycosylation of 1,2-*O*-unprotected sugars using organoboron catalysts. *Tetrahedron* **2020**, 76, 131328.
- 3) 浜田翔平, 古田 巧, 近年のニトロキシル型酸化触媒の展開, *京都薬科大学紀要*, **2020**, 1, 71–86.

## 解説、報告書等

- 1) 浜田翔平, DNA encoded library の多様性拡大を指向した有機合成, *有機合成化学協会誌*, 78(8), 813–815 (2020).

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 邢 永寧、栗林俊文、村井琢哉、二階堂誠理、浜田翔平、川端猛夫、古田 巧, Pd 触媒ドミノカップリング反応によるアミド官能化[7]ヘリセンの簡便合成, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.03.
- 2) 菅 晃久、木元聖哲、Ramesh Yella、浜田翔平、笹森貴裕、川端猛夫、古田 巧, 天然 6 炭糖由来ジアルデヒドの分子内不斉アルドール反応の開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.03.
- 3) 浜田翔平、杉本晃一、飯田雅士、古田 巧, NaOt-Bu 及び DMSO を用いたアルコール及びアミドの *p*-メトキシベンジル化, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.03.
- 4) 浜田翔平、杉本晃一、Elghareeb E. Elboray、川端猛夫、古田 巧, ニトロキシル型酸化触媒による *p*-メトキシベンジル基の脱保護, 第 70 回 日本薬学会 関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.

- 5) 井上拓美、中村梨那、村井琢哉、笹森貴裕、浜田翔平、小林祐輔、古田 巧, 縮環構造内に硫黄を持つ二核ロジウム触媒とアミド型 [7]ヘリセンの合成, 第 70 回 日本薬学会 関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 6) 村井琢哉、Yongning Xing、黒川真由、浜田翔平、小林祐輔、川端猛夫、古田 巧, ビアリアルジカルボン酸からのフェナントリジノン誘導体のワンポット合成, 第 70 回 日本薬学会 関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 7) 村井琢哉、陸 文傑、栗林俊文、森崎一宏、上田善弘、浜田翔平、小林祐輔、笹森貴裕、時任宣博、川端猛夫、古田 巧, カルコゲン結合を介したロジウム二核錯体の配座制御 – 立体選択的分子内 C-H 挿入反応への展開 –, 反応と合成の進歩 2020 特別企画シンポジウム, (オンライン開催), 2020.11.

#### 講演等

- 1) 小林 祐輔, ハロゲン結合及び光励起を利用した糖鎖修飾法の開発, 第 40 回有機合成若手セミナー 「明日の有機合成を担う人のために」 若手講演, (WEB 配信), 2020.08.

## 薬品製造学

## 論文

- 1) Toru Tanaka, Shoki Inoue, Takuya Miura, Yun-Han Hsieh, Hiroki Iwasaki, Minoru Ozeki, Naoto Kojima, Masayuki Yamashita. Facile preparation of 2-oxo-2*H*-1-pyran-3-carboxylates with the electron-withdrawing group at the 5-position. *Heterocycles*, **2020**, 100, 429-439.
- 2) Takuya Matsumoto, Akinobu Akatsuka, Shingo Dan, Hiroki Iwasaki, Masayuki Yamashita, Naoto Kojima. Synthesis and cancer cell growth inhibition effects of acetogenin analogs bearing ethylene glycol units for enhancing the water solubility. *Tetrahedron* . **2020**, 76, 131058.
- 3) Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Kaduki Achiwa, Youhei Saito, Tomoe Ohta, Tatsusada Yoshida, Naoto Kojima, Masayuki Yamashita, Yuji Nakayama, Tetsushi Watanabe. Chemical structures and cytotoxic activities of the constituents isolated from *Hibiscus tiliaceus*. *Fitoterapia*, **2020**, 142, 104524.
- 4) Toshio Fujiwara, Yuka Taniguchi, Yuri Kokuryu, Yuumi Baba, Daiki Kawano, Yuuki Kawakami, Shouta Suzuki, Yukiteru Katsumoto, Minoru Ozeki, Hiroki Iwasaki, Ichiro Takahashi, Naoto Kojima, Masayuki Yamashita, Shinzo Hosoi. Application of a novel chromophoric reagent, 2,2'-binaphthyl-3,3'-dicarbonyl cyanide, to the absolute configuration determination of chiral secondary alcohols. *Tetrahedron Lett.* **2020**, 61, 151984.
- 5) Yuto Kondo, Seikou Nakamura, Sayaka Ino, Haruka Yamashita, Souichi Nakashima, Masayuki Yamashita, Hisashi Matsuda. Asymmetric nitrogen-containing dimer from aerial parts of *Mercurialis leiocarpa* and its synthesis by mimicking generation process through radical intermediates. *Chem. Pharm. Bull.* **2020**, 68, 520-525.
- 6) Naoto Kojima, Hiromi Hayashi, Hiroki Iwasaki, Masayuki Yamashita. Syntheses of C2'-fluorinated analogs of solamin. *Chem. Pharm. Bull.* **2020**, 68, 675-678.

## 特許

- 1) ①特許公開番号:WO2020/130120 ②公開日(西暦):2020年6月25日③発明の名称:癌転移抑制剤 ④特許権者名又は出願人:学校法人京都薬科大学 ⑤発明者:芦原英司, 中村誠宏, 山下正行.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 竹下怜汰, 今井麻友香, 松村優太, 田中結衣, 山崎莉葉, 武田賢昭, 松尾実紗, 松田千尋, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人. 光学活性オキサゾリジノン誘導体のワンポット合成における反応条件の最適化. 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 2019年度 Annual Meeting, (京都),2020.3.
- 2) 三須健太郎, 岩崎宏樹, 東 莉奈, 小島直人, 山下正行. SED を用いた 3-ヒドロキシメチルインドール誘導体合成法の開発. 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 2019年度 Annual Meeting, (京都), 2020.3.
- 3) 中田 晋, 小島直人. アセトゲニン類の構造変換によるがん幹細胞に対する新規分子標的治療薬の創製. 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 2019年度 Annual Meeting, (京都), 2020.3.
- 4) 謝 昀翰, 平田優里, 山西涼菜, 阪口尚子, 阪口鈴菜, 田中雄一郎, 岩崎宏樹, 小島直人, 山下正行. 3-Oxa-2-oxobicyclo[4.2.0]oct-4-ene-1-carboxylate と硫黄イリドの反応. 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 5) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 太田智絵, 吉田達貞, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志. オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 幹および枝より得られた成分の化学構造およびがん細胞毒性活性の解析. 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 今井麻友香, 竹下怜汰, 松村優太, 田中結衣, 山崎莉葉, 武田賢昭, 松尾実紗, 松田千尋, 岩崎宏樹, 山下正行, 小島直人. 光学活性オキサゾリジノン誘導体のワンポット合成における反応条件の最適化. 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.



- 7) 安藤翔太, 小島直人, 茂山千愛美, 藤田 貢, 河野雪那, 谷口恵香, 飯居宏美, 中田 晋. アセトゲニン誘導体 JCI-20679はNFAT1 発現低下を介して膠芽腫幹細胞の増殖を抑制する. 日本薬学会第140年会,(京都)(誌上開催),2020.3.
- 8) 辻谷優菜, 岩崎宏樹, 植村裕美子, 西内 佑, 小島直人, 山下正行. Isoquinoline *N*-oxide 合成反応における置換基効果と反応機構解明のための検討. 日本薬学会第140年会,(京都)(誌上開催),2020.3.
- 9) 三須健太郎, 岩崎宏樹, 東 莉奈, 小島直人, 山下正行. SED を用いた 3-ヒドロキシメチルインドール誘導体合成法の開発. 日本薬学会第140年会,(京都)(誌上開催),2020.3.
- 10) 近藤悠斗, 中村誠宏, 伊野早也香, 山下遥加, 中嶋聡一, 月岡淳子, 山下正行, 松田久司. ヤマアイ (*Mercurialis leiocarpa*) 含有成分及びそれら成分の生成過程を模倣した含窒素二量体化合物の合成. 日本薬学会第140年会,(京都)(誌上開催),2020.3.
- 11) 中村紗子, 中村誠宏, 笠 香織, 月岡淳子, 山下正行, 中嶋聡一, 藤室雅弘, 松田久司. アマチャ (*Hydrangea macrophylla* var. *thunbergii*) 含有成分およびそのクマリン誘導体の抗単純ヘルペスウイルス活性評価. 日本薬学会第140年会,(京都)(誌上開催),2020.3.
- 12) 仁木亜弥, 平島 繭, 山北美優, 松岡怜央奈, 吉田 響, 中西理蘭, 萩野由香, 和田彩乃, 小林奈津子, 小関 稔, 山下正行, 川崎郁勇. 環境調和型不斉水素移動型還元反応を用いた光学活性医薬品合成の検討. 日本薬学会第140年会,(京都)(誌上開催),2020.3.
- 13) 安藤翔太, 小島直人, 茂山千愛美, 藤田 貢, 谷口恵香, 飯居宏美, 中田 晋. アセトゲニン誘導体 JCI-20679 は NFAT1 の減少を介して膠芽腫 幹細胞の増殖を抑制する. 第79回日本癌学会学術総会, 広島,2020.10.
- 14) 森山省吾, 松本卓也, 赤塚明宣, 且 慎吾, 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チオフェン誘導体の生物活性の解析. 第70回日本薬学会関西支部大会,(WEB 開催),2020,10.

## その他

- 1) 小島直人: 評価者. 薬学共用試験 OSCE. 摂南大学 (枚方),2020.12.

## 薬品化学

## 論文

- 1) Shin-ichiro Yoshizawa, Yasunao Hattori, Kazuya Kobayashi, Kenichi Akaji. Evaluation of an octahydroisochromene scaffold used as a novel SARS 3CL protease inhibitor. *Bioorg. Med. Chem.* **2020**, 28, 115273.
- 2) Ayuta Yamaguchi, Shinsuke Inuki, Yusuke Tokimizu, Shinya Oishi, Hiroaki Ohno. Gold(I)-catalyzed cascade cyclization of anilines with diynes: controllable formation of eight-membered ring-fused indoles and propellane-type indolines. *J. Org. Chem.* **2020**, 85, 2543-2559.
- 3) Simon Miller, You Lee Son, Yoshiki Aikawa, Eri Makino, Yoshiko Nagai, Ashutosh Srivastava, Tsuyoshi Oshima, Akiko Sugiyama, Aya Hara, Kazuhiro Abe, Kunio Hirata, Shinya Oishi, Shinya Hagihara, Ayato Sato, Florence Tama, Kenichiro Itami, Steve A. Kay, Megumi Hatori, Tsuyoshi Hirota. Isoform-selective regulation of mammalian cryptochromes. *Nat. Chem. Biol.* **2020**, 16, 676-685.
- 4) Takuya Sasaki, Tomoya Sonoda, Ryoki Tatebayashi, Yuri Kitagawa, Shinya Oishi, Koki Yamamoto, Nobutaka Fujii, Naoko Inoue, Yoshihisa Uenoyama, Hiroko Tsukamura, Kei-Ichiro Maeda, Fuko Matsuda, Yasuhiro Morita, Shuichi Matsuyama, Satoshi Ohkura. Peripheral administration of SB223412, a selective neurokinin-3 receptor antagonist, suppresses pulsatile luteinizing hormone secretion by acting on the gonadotropin-releasing hormone pulse generator in estrogen-treated ovariectomized female goats. *J. Reprod. Dev.* **2020**, 60, 351-357.
- 5) Takuro Matsuoka, Shinsuke Inuki, Takashi Miyagawa, Shinya Oishi, Hiroaki Ohno. Total synthesis of (+)-polyoxamic acid via visible-light-mediated photocatalytic  $\beta$ -scission and 1,5-hydrogen atom transfer of glucose derivative. *J. Org. Chem.* **2020**, 85, 8271-8278.
- 6) Junpei Matsuoka, Shinsuke Inuki, Yuka Matsuda, Yoichi Miyamoto, Mayumi Otani, Masahiro Oka, Shinya Oishi, Hiroaki Ohno. Total synthesis of dictyodendrins A–F by the gold-catalyzed cascade cyclization of conjugated diyne with pyrrole. *Chem. Eur. J.* **2020**, 26, 11150-11157.

- 7) Dale Tranter, Anja O. Paatero, Shinsaku Kawaguchi, Soheila Kazemi, Jeffrey D. Serrill, Juho Kellosalo, Walter K. Vogel, Uwe Richter, Daphne R. Mattos, Xuemei Wan, Christopher C. Thornburg, Shinya Oishi, Kerry L. McPhail, Jane E. Ishmael, Ville O. Paavilainen. Coibamide A targets Sec61 to prevent biogenesis of secretory and membrane proteins. *ACS Chem. Biol.* **2020**, *15*, 2125-2136.
- 8) Haruka Takeuchi, Shinsuke Inuki, Kohei Nakagawa, Takaaki Kawabe, Atsuhiko Ichimura, Shinya Oishi, Hiroaki Ohno. Total synthesis of zephyrcarinatines via photocatalytic reductive radical ipso-cyclization. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **2020**, *59*, 21210-21215.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 岩本直也, 青木啓輔, 佐々木順平, 井貫晋輔, 大野浩章, 大石真也, C 末端側からの NCL プロトコールを利用した TIGIT タンパク質の合成研究, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 2) 内海慈乃, 木村明穂, 大谷拓也, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, アリアル型架橋構造を有するペプチド性 BACE1 阻害剤の合成研究, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 3) 竹中千里, 清水勇帆, 三谷勇人, 岩本みつぎ, 大西康司, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, アザ-デカリン骨格にアミノメチル基を導入した SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 4) 山口亜由太, 井貫晋輔, 時水勇輔, 大石真也, 大野浩章, 金触媒による連続環化反応を用いた八員環縮環インドールとプロペラン型インドリンの選択的構築法の開発, 第 18 回次世代を担う有機化学シンポジウム, (オンライン開催), 2020.08.
- 5) 松岡巧朗, 井貫晋輔, 宮川貴吏, 大石真也, 大野浩章, 可視光レドックス触媒による  $\beta$  開裂・C(sp<sup>3</sup>)-C(sp<sup>3</sup>)1,5-HAT 連続反応を利用した(+)-polyoxamic acid の全合成, 第 62 回天然有機化合物討論会, (オンライン開催), 2020.09.

- 6) 小紫香穂, 木村蘭希, 桑野芽, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一, N-アミノピロリジン型 BACE 1 阻害剤: 水酸基側鎖の構造活性相関研究, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 7) 青木啓輔, 野中元裕, 井貫晋輔, 大野浩章, 大石真也, 鏡像 VHH 抗体の化学合成と免疫原性評価, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 8) 小松紘樹, 池内貴哉, 大石真也, 井貫晋輔, 大野浩章, 金触媒を用いたアレンインの連続環化反応による含窒素複素環骨格の構築, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 9) 松岡巧朗, 本園千尋, 服部明, 掛谷秀昭, 山崎晶, 大石真也, 大野浩章, 井貫晋輔, MAIT 細胞アゴニスト 5-OP-RU の立体化学がその安定性・活性に及ぼす効果, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 10) Kazuya Kobayashi, Takuya Otani, Yasunao Hattori, Kenichi Akaji, Structure-activity relationship study on macrocyclic BACE1 inhibitors containing a hydrophobic cross-linked structure, 第 57 回ペプチド討論会, (オンライン開催), 2020.11
- 11) Keisuke Aoki, Motohiro Nonaka, Shinsuke Inuki, Hiroaki Ohno, Shinya Oishi, Investigation of the immunogenicity of mirror-image single-domain antibody, 第 57 回ペプチド討論会, (オンライン開催), 2020.11.

## 講演等

- 1) 大石真也, Coibamide A の標的分子の同定と構造最適化への展開, 第 11 回有機「ものづくり」研究会, 盛岡, 2020.01.

## その他

- 1) 大石真也: 薬学共用試験 OSCE: 外部評価者. 同志社女子大学 (京田辺), 2020.12.06.

## 生薬学

## 著書

- 1) 松田 久司, 「スパイス・ハーブの機能と応用 第4章双子葉植物 コシヨウ科植物由来スパイス・ハーブと生体機能」, シーエムシー出版 森川 敏生監修, 88-101 (2020).
- 2) 中村 誠宏, 「スパイス・ハーブの機能と応用 第3章単子葉植物 ヒガンバナ科 (ネギ)」, シーエムシー出版 森川 敏生監修, 77-84 (2020).
- 3) 中嶋 聡一, 「スパイス・ハーブの機能と応用 第4章双子葉植物 ミソハギ科植物ヘンナ」, シーエムシー出版 森川 敏生監修, 105-112 (2020).

## 論文

- 1) Mamiko Yano, Souichi Nakashima, Yoshimi Oda, Seikou Nakamura, Hisashi Matsuda. BBB-permeable aporphine-type alkaloids in *Nelumbo nucifera* flowers with accelerative effects on neurite outgrowth in PC-12 cells. *J. Nat. Med.*, 2020, 74(1), 212-218.
- 2) Jianbo Wu, Souichi Nakashima, Marina Shigyo, Mutsumi Yamasaki, Sumire Ikuno, Aoi Morikawa, Shigehiko Takegami, Seikou Nakamura, Atsuko Konishi, Tatsuya Kitade, Hisashi Matsuda. Antihypertensive constituents in Sanoshashinto. *J. Nat. Med.*, 2020, 74(2), 421-433.
- 3) Mamiko Yano, Souichi Nakashima, Shiori Kasa, Seikou Nakamura, Kaneyasu Nishimura, Yoshimi Oda, Kazuyuki Takata, Hisashi Matsuda. Accelerative effects of carbazole-type alkaloids from *Murraya koenigii* on neurite outgrowth and their derivative's in vivo study for spatial memory. *J. Nat. Med.*, 2020, 74(2), 448-455.
- 4) Jianbo Wu, Souichi Nakashima, Seikou Nakamura, Hisashi Matsuda. Effects of Sanoshashinto on left ventricular hypertrophy and gut microbiota in spontaneously hypertensive rats. *J. Nat. Med.*, 2020, 74(2), 482-486.
- 5) Pattareeya Tungcharoen, Chatchai Wattanapiromsakul, Pimpimon Tansakul, Seikou Nakamura, Hisashi Matsuda, Supinya Tewtrakul. Anti-inflammatory effect of isopimarane diterpenoids from *kaempferia galanga*. *Phytother. Res.* 2020, 34(3), 612-623.

- 6) Masashi Fukaya, Seikou Nakamura, Hitoshi Hayashida, Daisuke Noguchi, Souichi Nakashima, Taichi Yoneda, Hisashi Matsuda. Structures of cyclic organosulfur compounds from garlic (*Allium sativum* L.) leaves. *Front. Chem.* 2020, 8, 00282.
- 7) Yuto Kondo, Seikou Nakamura, Sayaka Ino, Haruka Yamashita, Souichi Nakashima, Masayuki Yamashita, Hisashi Matsuda. Asymmetric nitrogen-containing dimer from aerial parts of *Mercurialis leiocarpa* and its synthesis by mimicking generation process through radical intermediates. *Chem. Pharm. Bull.* 2020, 68(6), 520-525.

## 特許

- 1) ①特許公開番号:WO2020/130120 ②公開日(西暦): 2020年6月25日 ③発明の名称: 癌転移抑制剤 ④特許権者名又は出願人: 学校法人京都薬科大学 ⑤発明者: 芦原英司, 中村誠宏, 山下正行.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 笠 香織, 中村 誠宏, 石丸 華子, 今堀 大輔, 松本 崇宏, 松本 朋子, 中嶋 聡一, 藤室 雅弘, 渡辺 徹志, 松田 久司: アブラナ科植物のストレス応答で発現する酵素群を利用した機能性スピロオキシンドールの開発研究. 日本薬学会第 140 年会 (京都)(誌上開催), 2020. 3.
- 2) 米田 太一, 中村 誠宏, 松本 崇宏, 今堀 大輔, 中嶋 聡一, 渡辺 徹志, 松田 久司: ニンニク (*Allium sativum*) 由来不安定含硫黄活性化合物を用いた機能性化合物構築法の開発および活性評価. 日本薬学会第 140 年会 (京都)(誌上開催), 2020. 3.
- 3) 松本 朋子, 中嶋 聡一, 中村 誠宏, 松田 久司: Cynaropicrin 類の JAK-STAT 経路を介した iNOS 誘導抑制作用. 日本薬学会第 140 年会 (京都)(誌上開催), 2020. 3.

- 4) 青木 麻琴, 中嶋 聡一, 尾田 好美, 玉野 優果, 中村 誠宏, 松田 久司: 糖化タンパク質による神経細胞突起伸展抑制作用に関する CAGE 解析を用いたメカニズム検討. 日本薬学会第 140 年会 (京都)(誌上開催), 2020. 3.
- 5) 平尾 みなみ, 中嶋 聡一, 矢野 真実子, 西村 周泰, 尾田 好美, 中村 誠宏, 高田 和幸, 松田 久司: カルバゾール誘導体の神経突起伸展ならびに神経成熟促進の可能性と空間認知記憶への作用解析. 日本薬学会第 140 年会 (京都)(誌上開催), 2020. 3.
- 6) 中村 紗子, 中村 誠宏, 笠 香織, 月岡 淳子, 山下 正行, 中嶋 聡一, 藤室 雅弘, 松田 久司: アマチヤ (*Hydrangea macrophylla* var. *thunbergii*) 含有成分およびそのクマリン誘導体の抗単純ヘルペスウイルス活性評価. 日本薬学会第 140 年会,(京都) (誌上開催),2020. 3.
- 7) 伊野 早也香, 中村 誠宏, 松本 朋子, 笠 香織, 桂田 侑加子, 中嶋 聡一, 松田 久司: ハス (*Nelumbo nucifera*) 含有アポルフィン型アルカロイド成分 *nuciferine* およびその誘導体の生物活性評価. 日本薬学会第 140 年会,(京都) (誌上開催),2020. 3.
- 8) 桂田 侑加子, 中村 誠宏, 松本 朋子, 笠 香織, 辻田 彩, 苗村 朋世, 中嶋 聡一, 松田 久司: ショウガから得られる天然型および非天然型 *gingerol* 類の生物活性評価. 日本薬学会第 140 年会,(京都) (誌上開催),2020. 3.
- 9) 下岡 美咲, 中嶋 聡一, 中村 誠宏, 松田 久司: ヒキオコシのがん細胞転移抑制作用と含有成分の作用ターゲットタンパク質候補. 第一回和漢医薬学会若手研究者フォーラム, (京都)(WEB 開催), 2020.8.
- 10) 尾田 好美, 中嶋 聡一, 矢野 真実子, 西村 周泰, 笠 詩織, 平尾 みなみ, 中村 誠宏, 高田 和幸, 松田 久司: オオバゲッキツ成分からの空間認知記憶改善物質の開発研究. 第 37 回和漢医薬学会学術大会, (京都)(WEB 開催), 2020. 8.
- 11) 米田 太一, 中村 誠宏, 松本 崇宏, 今堀 大輔, 中嶋 聡一, 渡辺 徹志, 松田 久司: ニンニク (大蒜, *Allium sativum*) の酵素反応を用いた機能性含硫黄化合物の合成および活性評価. 第 37 回和漢医薬学会学術大会, (京都)(WEB 開催), 2020. 8.
- 12) 米田 太一, 中村 誠宏, 松本 崇宏, 今堀 大輔, 中嶋 聡一, 渡辺 徹志, 松田 久司: ネギ属植物ニンニク (*Allium sativum*) を素材とした機能性含硫黄化合物の半合成およびその薬理作用. 第 70 回日本薬学会関西支部大会,(WEB 開催), 2020. 10.

- 13) 上林將人, 中西郁夫, 中嶋聡一, 山崎 睦, 幾野 堇, 森川 葵, 中村誠宏, 松田久司: 内皮を除去した動脈における REDOX 弛緩作用を調べる. 第 30 回日本循環薬理学会, (WEB 開催), 2020. 12.
- 14) Souichi Nakashima, Mamiko Yano, Yoshimi Oda, Minami Hirao, Seikou Nakamura, Hisashi Matsuda: Blood Brain Barrier permeable accelerators on neurite outgrowth “aporphine type alkaloids from *Nelumbo nucifera*”. 1<sup>st</sup> AASP Young Scientist Conference 2020 ,(WEB 開催), 2020. 12.
- 15) Tomoko Matsumoto, Souichi Nakashima, Seikou Nakamura, Hisashi Matsuda: Inhibitory effect of cynaropicrin from leaves of artichoke (*Cynara scolymus* L.) on induction of iNOS in RAW264.7 cells and its high-affinity proteins. 1<sup>st</sup> AASP Young Scientist Conference 2020 ,(WEB 開催), 2020. 12.
- 16) Taichi Yoneda, Seikou Nakamura, Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Souichi Nakashima, Tetsushi Watanabe, Hisashi Matsuda: Syntheses of sulfur-containing heterocyclic compounds from thioacrolein using *Allium sativum* and their anti-cancer stem cell activities. 1<sup>st</sup> AASP Young Scientist Conference 2020, (WEB 開催), 2020. 12.

## 講演等

- 1) 松田 久司, 伝承薬物の機能性成分の解明をめざして (大会長講演). 第 37 回和漢医薬学会学術大会,(京都)(WEB 開催), 2020. 8.
- 2) 中嶋 聡一, 和漢薬からの神経新生促進物質の探索と糖化タンパク質の影響 (次世代を担う若手研究者の会シンポジウム). 第 37 回和漢医薬学会学術大会,(京都)(WEB 開催), 2020. 8.
- 3) Seikou Nakamura, Half natural sulfur-containing compounds derived from medicinal plants (Plenary lecture). 1<sup>st</sup> AASP Young Scientist Conference 2020, (WEB 開催), 2020. 12.



## 薬品分析学

## 著書

- 1) 武上茂彦. 第 1 章 基礎的な学びのスキル 1.1 講義に臨む前に ー薬学マインドの修得ー, *京薬生のためのアカデミック・スキル*, 坂本尚志, 開章宏, 高尾郁子, 京都薬科大学 アカデミック・スキル育成研究会, **2020**, pp. 10-17.

## 論文

- 1) Jianbo Wu, Souichi Nakashima, Marina Shigyo, Mutsumi Yamasaki, Sumire Ikuno, Aoi Morikawa, Shigehiko Takegami, Seikou Nakamura, Atsuko Konishi, Tatsuya Kitade, Hisashi Matsuda. Antihypertensive constituents in Sanoshashinto. *J. Nat. Med.* **2020**, 74, 421-433.
- 2) Atsuko Konishi, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade. Construction and studies of histamine potentiometric sensors based on molecularly imprinted polymer. *Curr. Anal. Chem.* **2020**, 16, 788-794.
- 3) Shinkichi Nomura, Yoshiharu Ito, Shigehiko Takegami, Tatsuya Kitade. Development of trace analysis for alkyl methanesulfonates in the delgocitinib drug substance using GC-FID and liquid-liquid extraction with ionic liquid. *Open Chemistry* **2020**, 18, 1020-1029.
- 4) Atsuko Konishi, Shigehiko Takegami, Yoko Idosaki, Tatsuya Kitade. Application of molecularly imprinted polymer-modified potentiometric sensor for quantitative determination of histamine in serum. *Anal. Sci.* **2020**, 36, 1561-1563.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 児玉愛, 武上茂彦, 小西敦子, 北出達也, グルタチオン修飾ポリジアセチレンリポソーム型イクオリン生物発光デバイスを用いた  $\gamma$ -グルタミルトランスフェラーゼ検出のための基礎的検討, 日本薬学会 第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 井戸崎瑤子, 小西敦子, 武上茂彦, 北出達也, 分子インプリントポリマーを感応素子としたヒスタミン電位検出型センサーにおけるポリマー表面の機能性モノマーの化学修飾による選択性能の改善, 日本薬学会 第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 3) 鎌田奈緒, 小西敦子, 北出達也, 武上茂彦, 多粒子結合型リポソームを用いた電気化学発光の信号増幅に関する基礎的検討, 第 80 回 分析化学討論会, (札幌), 2020.5.
- 4) 小坂彩, 高石真子, 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吸着量とゲル体積抵抗率の相関, 第 80 回 分析化学討論会, (札幌), 2020.5.
- 5) 小西敦子, 武上茂彦, 北出達也, 分子インプリントポリマーを感応素子としたヒスタミン電位検出型センサーを用いた血清中ヒスタミンの定量分析, 第 80 回 分析化学討論会, (札幌), 2020.5.
- 6) 北條佳菜, 小西敦子, 北出達也, 武上茂彦, 電気化学発光免疫アッセイへのイオン液体サブミクロン粒子の適用に関する基礎的検討, 第 80 回 分析化学討論会, (札幌), 2020.5.
- 7) 吉川美穂, 小西敦子, 北出達也, 武上茂彦,  $^{19}\text{F}$ -NMR を用いたグルタチオン型  $^{19}\text{F}$ -MRI プローブの脂質膜透過性の検討, 第 80 回 分析化学討論会, (札幌), 2020.5.
- 8) 田中亜季, 小西敦子, 武上茂彦, 分子インプリントポリマーを感応素子とするグルタチオンセンサーの生理的 pH における応答性能の向上, 第 70 回 日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.

## その他

- 1) 武上茂彦: 同志社女子大学 薬学共用試験 OSCE (評価者). 京都, 2020.12.

## 代謝分析学

## 著書

- 1) Hiroyuki Kimura, Kenji Arimitsu, Yusuke Yagi. *Handbook of In Vivo Chemistry in Mice, 2 Vols.: From Lab to Living System*, edited by Katsunori Tanaka and Kenward Vong, Wiley-VCH, Weinheim, **2020**, 151-208.

## 論文

- 1) Takashi Ui, Masashi Ueda, Yusuke Higaki, Shinichiro Kamino, Kohei Sano, Hiroyuki Kimura, Hideo Saji, Shuichi Enomoto. Development and characterization of a <sup>68</sup>Ga-labeled A20FMDV2 peptide probe for the PET imaging of  $\alpha\text{v}\beta\text{6}$  integrin-positive pancreatic ductal adenocarcinoma. *Bioorg. Med. Chem.* **2020**, 28(1), 115189.
- 2) Namika Miya, Asuka Uratani, Keita Chikamoto, Yuki Naito, Keiji Terao, Yutaka Yoshikawa, Hiroyuki Yasui. Effects of exercise on biological trace element concentrations and selenoprotein P expression in rats with fructose-induced glucose intolerance. *J. Clin. Biochem. Nutr.* **2020**, 66(2), 124-131.
- 3) Rudolf A. Werner, Thorsten Derlin, Constantin Lapa, Sara Sheikbahaei, Takahiro Higuchi, Frederik L. Giesel, Spencer Behr, Alexander Drzezga, Hiroyuki Kimura, Andreas K. Buck, Frank M. Bengel, Martin G. Pomper, Michael A. Gorin, Steven P. Rowe. <sup>18</sup>F-labeled, PSMA-targeted radiotracers: Leveraging the advantages of radiofluorination for prostate cancer molecular imaging. *Theranostics.* **2020**, 10(1), 1-16.
- 4) Namika Miya, Yuki Naito, Keita Chikamoto, Keiji Terao, Yutaka Yoshikawa, Hiroyuki Yasui. Bright and dark sides of exercise effects on biological responses such as energy metabolism and renal function in rats with renal failure and fructose-induced glucose intolerance. *J. Clin. Biochem. Nutr.* **2020**, 66(3), 198-205.
- 5) Kazuhiko Yamashita, Takashi Ogihara, Maho Hayashi, Takayuki Nakagawa, Yuma Ishizaki, Manabu Kume, Ikuko Yano, Riho Niigata, Jun Hiraoka, Hiroyuki Yasui, Tsutomu Nakamura. Association between dexamethasone treatment and alterations in serum concentrations of trace metals. *Pharmazie.* **2020**, 75(5), 218-222.
- 6) Xinyu Chen, Alexander Fritz, Rudolf A. Werner, Naoko Nose, Yusuke Yagi, Hiroyuki Kimura, Steven P. Rowe, Kazuhiro Koshino, Michael Decker, Takahiro Higuchi. Initial evaluation of AF78: a rationally designed fluorine-18-labelled PET radiotracer targeting norepinephrine transporter. *Mol. Imaging Biol.* **2020**, 22(3), 602-611.

- 7) Hiroya Taniguchi, Takeharu Yamanaka, Daisuke Sakai, Kei Muro, Kentaro Yamazaki, Susumu Nakata, Hiroyuki Kimura, Paul Ruff, Tae Won Kim, Marc Peeters, Timothy Price. Efficacy of panitumumab and cetuximab in patients with colorectal cancer previously treated with bevacizumab; a combined analysis of individual patient data from ASPECCT and WJOG6510G. *Cancers*. **2020**, 12(7), E1715.
- 8) Kenji Arimitsu, Yusuke Yagi, Kazuhiro Koshino, Yukina Nishito, Takahiro Higuchi, Hiroyuki Yasui, Hiroyuki Kimura. Synthesis of <sup>18</sup>F-labeled streptozotocin derivatives and an *in-vivo* kinetics study using positron emission tomography. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2020**, 30(17), 127400.
- 9) Yukako Yasui, Hiroyuki Yasui, Kumiko Suzuki, Takako Saitou, Yoshiki Yamamoto, Toshihiko Ishizaka, Kouji Nishida, Shingo Yoshihara, Iwao Gohma, Yoshihiko Ogawa. Analysis of the predictive factors for a critical illness of COVID-19 during treatment —relationship between serum zinc level and critical illness of COVID-19—. *Int. J. Infect. Dis.* **2020**, 100, 230-236.
- 10) Shugo Yamashita, Hidemasa Katsumi, Erika Shimizu, Yuto Nakao, Ayane Yoshioka, Minako Fukui, Hiroyuki Kimura, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Dendrimer-based micelles with highly potent targeting to sites of active bone turnover for the treatment of bone metastasis. *Eur. J. Pharm. Biopharm.* **2020**, 157, 85-96.
- 11) 高尾 郁子, 木村 徹, 千原 佳子, 有光 健治, 内藤 行喜, 木村 寛之, 河野 享子, 平山 恵津子, 徳山 友紀, 安井 裕之, 藤原 洋一. 学生実習に取り入れたピア評価による実技検定の実践と学生の意識変化, *京都薬科大学紀要*, **2020**,1(2).

## 総説

- 1) Hiroyuki Yasui, Yukina Nishito. Organ distribution of biological trace metals and cross-interaction among elements (微量元素・総論④生体元素の組織分布と元素間相互作用). *Nephrology (腎臓内科)*. **2020**, 11(2), 115-127.
- 2) Yuki Naito. The molecular mechanism of zinc complexes as bioinorganic medicines for diabetes treatment (糖尿病治療を目指す亜鉛錯体医薬品の分子メカニズム解明). *The CELL (細胞)*. **2020**, 52(3), 29-32.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 小森靖子, 赤木彩希, 西藤有希奈, 有光健治, 安井裕之, 亜鉛アスピリン錯体の UVB 誘発性皮膚炎症に対する抑制効果, 第 20 回日本亜鉛栄養治療研究会, 大阪, 2020.02.
- 2) 安原亜美, 嶋田佳子, 西藤有希奈, 天ヶ瀬紀久子, 安井裕之, 炎症潰瘍性大腸炎に対する「イヌリン/酢酸亜鉛」合剤による治療効果, 第 20 回日本亜鉛栄養治療研究会, 大阪, 2020.02.
- 3) 田中未紗, 木村寛之, 宮本佳美, 桶谷 亮, 河嶋秀和, 安井裕之, 分子イメージング手法を用いた移植臓器の評価, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.03.
- 4) 関口紗里, 木村寛之, 中田 晋, 谷口浩也, 安井裕之, イメージング技術を用いた抗体医薬品の治療効果評価法の開発, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.03.
- 5) 古川武典, 木村寛之, 鳥本英恵, 屋木祐亮, 河嶋秀和, 有光健治, 安井裕之, EphA2 受容体を標的とした SPECT イメージングプローブの開発, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.03.
- 6) 屋木祐亮, 木村寛之, 前田和哉, 小野正博, 楠原洋之, 安井裕之, 佐治英郎, pitavastatin を母核とした生体内 OATP 機能解析用 PET イメージングプローブの開発, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.03.
- 7) 石崎裕馬, 荻原孝史, 林 真穂, 中川貴之, 山下和彦, 久米 学, 矢野育子, 平岡 純, 安井裕之, 中村任, マウス血清中バイオメタル濃度に及ぼすシスプラチン、オキサリプラチンおよびデキサメタゾンの影響, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.03.
- 8) 北田 翔, 勝見英正, 高島梨恵, 安岡慎太郎, 松浦 悟, 木村寛之, 森下将輝, 山本 昌, セリン修飾を利用した生分解性に優れた腎臓標的型薬物ナノキャリアの開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 9) 吉岡綾音, 勝見英正, 福井美奈子, 高木千聖, 山下修吾, 湯谷玲子, 田中晶子, 古林呂之, 木村寛之, 河嶋秀和, 森下将輝, 坂根俊康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾ナノキャリアを利用した治療用放射性核種の骨標的化による骨転移抑制, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 10) 有光健治, 岩崎宏樹, 木村寛之, 山下正行, 安井裕之, D-プシコースから形成するボロン酸エステルの構造解析, 第 70 回 日本薬学会関西支部大会, 草津, 2020.10.

- 11) 古川武典, 木村寛之, 鳥本英恵, 屋木祐亮, 河嶋秀和, 有光健治, 安井裕之, Erythropoietin-producing hepatocellular (Eph) A2 受容体を標的とした SPECT イメージングプローブの合成と基礎評価, 第 70 回 日本薬学会関西支部大会, 草津, 2020.10.
- 12) 面川真里奈, 木村寛之, 有光健治, 安井裕之, 新規糖連結型配位子の白金錯体によるがん治療薬の開発, 第 70 回 日本薬学会関西支部大会, 草津, 2020.10.
- 13) 根本久瑠見, 宮 菜美華, 内藤行喜, 安井裕之, 近本啓太, 寺尾啓二, 吉川 豊, 亜鉛錯体によるグルコース代謝およびセレノプロテイン P 遺伝子発現の検討, 生命金属に関する合同年会, 千葉, 2020.11.

#### シンポジウム

- 1) 内藤行喜, 『物理系薬学部会シンポジウム』糖尿病治療を目指す亜鉛錯体の分子メカニズム解明, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 2) 安井裕之, 『生体金属が関与する疾患メカニズムと治療戦略の新機軸』オーガナイザー挨拶、趣旨説明, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.03.

#### 講演等

- 1) 安井裕之, 「社会との関係を基盤とした研究活動・研究室運営」, 滋賀県立大学環境科学研究科 環境研究倫理特論, 彦根, 2020.01.

## 薬品物理化学

## 論文

- 1) Naoko Kurimitsu, Chiharu Mizuguchi, Kaho Fujita, Suzuno Taguchi, Takashi Ohgita, Kazuchika Nishitsuji, Toshinori Shimanouchi, and Hiroyuki Saito. Phosphatidylethanolamine accelerates aggregation of the amyloidogenic N-terminal fragment of apoA-I. *FEBS Letters* **2020**, 594(9), 1443-1452.
- 2) Takashi Ohgita, Yuki Takechi-Haraya, Keisuke Okada, Saki Matsui, Misaki Takeuchi, Chihiro Saito, Kazuchika Nishitsuji, Kenji Uchimura, Ryuji Kawano, Koki Hasegawa, Kumiko Sakai-Kato, Kenichi Akaji, Ken-Ichi Izutsu, and Hiroyuki Saito. Enhancement of direct membrane penetration of arginine-rich peptides by polyproline II helix structure. *BBA-Biomembranes* **2020**, 1862, 183403.
- 3) Valeriya Trusova, Kateryna Vus, Olga Zhytniakivska, Uliana Tarabara, Hiroyuki Saito, Galyna Gorbenko. Nanomechanical characterization of apolipoprotein A-I amyloid fibrils. *East Eur. J. Phys.* **2020**, 2, 118-123.
- 4) Naoyuki Iwahashi, Midori Ikezaki, Taro Nishikawa, Norihiro Namba, Takashi Ohgita, Hiroyuki Saito, Yoshito Ihara, Toshinori Shimanouchi, Kazuhiko Ino, Kenji Uchimura, and Kazuchika Nishitsuji. Sulfated Glycosaminoglycans Mediate Prion-like Behavior of p53 Aggregates. *PNAS* **2020**, 117(52), 33225-33234.
- 5) Susumu Hama, Yuriko Okamura, Kazuho Kamei, Saki Nagao, Mari Hayashi, Shizuka Maeda, Kenji Fukuzawa, Kentaro Kogure.  $\alpha$ -Tocopheryl succinate stabilizes the structure of tumor vessels by inhibiting angiopoietin-2 expression. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **2020**, 521(4), 947-951.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 濱 進, 西 貴之, 西本明功, 福澤健治, 小暮健太郎, トコフェロールコハク酸含有抗がんナノ粒子の腹膜播種治療への応用, 第 31 回ビタミン E 研究会, 松山, 2020.1.
- 2) 栗光直子, 水口智晴, 藤田かほ, 堀内爽加, 扇田隆司, 島内寿徳, 斎藤博幸, ホスファチジルエタノールアミンは Iowa 変異型アポ A-I の線維化を促進する, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 3) 松井早希, 岡田圭祐, 竹内美紗紀, 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, ポリプロリンIIヘリックス構造によるアルギニンペプチドの細胞膜透過性の亢進, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 南波憲宏, 中川美穂, 木村美月, 坂井美冴, 扇田隆司, 斎藤博幸, ApoA-I アミロイドのエントロピー駆動型核形成における線維化領域の寄与, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 5) 中野未悠, 鎌田真央, 水口智晴, 扇田隆司, 斎藤博幸, アポ A-I 線維形成におけるアミロイド共存タンパク質アポ E の二相性効果, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 栗光直子, 水口智晴, 藤田かほ, 田口鈴乃, 扇田隆司, 島内寿徳, 斎藤博幸, ホスファチジルエタノールアミンによる Iowa 変異型アポ A-I の凝集・線維化促進機構, 日本膜学会第 42 年会, (東京)(誌上開催), 2020.6.
- 7) 濱 進, 板倉祥子, 前田静香, 丸川裕己, 宗 慶太郎, 腫瘍低 pH 応答性リポソームの表面改質による血中滞留性の向上, 第 36 回日本 DDS 学会学術集会, (神戸), 2020.8.
- 8) 濱 進, 板倉祥子, 抗癌ナノ粒子の腹腔内投与は大腸癌の進展を抑制する, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 9) 南波憲宏, 扇田隆司, 島内寿徳, 西辻和親, 斎藤博幸, がん抑制タンパク質 p53 のアミロイド線維形成性, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 10) 扇田隆司, 原矢佑樹, 岡田圭祐, 松井早希, 竹内美紗紀, 齋藤千尋, 西辻和親, 内村健治, 川野竜司, 長谷川功紀, 加藤くみ子, 赤路健一, 伊豆津健一, 斎藤博幸, ポリプロリン II ヘリックス構造によるアルギニンペプチド細胞膜透過促進機構, 膜シンポジウム 2020, (オンライン開催), 2020.11.
- 11) 横田 舞, 島内寿徳, 斎藤博幸, 木村幸敬, トランスサイレチンによるアミロイド凝集に及ぼす脂質膜の影響, 膜シンポジウム 2020, (オンライン開催), 2020.11.

## その他

- 1) 中野未悠, 扇田隆司, 斎藤博幸, アポ E はアイソフォーム依存的にアポ A-I アミロイド線維形成を制御する, 第 10 回京都 4 大学連携研究フォーラム, (オンライン開催), 2020.11.



## 衛生化学

## 著書

- 1) 長澤一樹. 「薬学領域の食品衛生化学第3版」, 廣川書店, 長澤一樹, 川崎直人 編, 1-153 (2021).

## 論文

- 1) Moemi Iwamura, Risa Honda, Kazuki Nagasawa. Elevation of the blood glucose level is involved in an increase in expression of sweet taste receptors in taste buds of rat circumvallate papillae. *Nutrients*. **2020**, 12, 990.
- 2) Rumana Yesmin Hasi, Dai Majima, Katsuya Morito, Hanif Ali, Kentaro Kogure, Meera Nanjundan, Junji Hayashi, Ryushi Kawakami, Kaori Kanemaru, Tamotsu Tanaka. Isolation of glycosylinositol phosphoceramide and phytoceramide 1-phosphate in plants and their chemical stabilities. *J. Chromatogr. B*. **2020**, 1152, 122213.
- 3) Toshihiko Tsutsumi, Risa Matsuda, Katsuya Morito, Kohei Kawabata, Miho Yokota, Miki Nikawadori, Manami Inoue-Fujiwara, Satoshi Kawashima, Mayumi Hidaka, Takenori Yamamoto, Naoshi Yamazaki, Tamotsu Tanaka, Yasuo Shinohara, Hiroyuki Nishi, Akira Tokumura. Identification of human glycerophosphodiesterase 3 as an ecto phospholipase C that converts the G protein-coupled receptor 55 agonist lysophosphatidylinositol to bioactive monoacylglycerols in cultured mammalian cells. *Biochim. Biophys. Acta*. **2020**, 1865(9), 158761.
- 4) Midori Fukui, Toshihiko Tsutsumi, Aimi Yamamoto-Mikami, Katsuya Morito, Naoko Takahashi, Tamotsu Tanaka, Takeshi Iwasa, Akira Kuwahara, Minoru Irahara, Akira Tokumura. Distinct contributions of two choline-producing enzymatic activities to lysophosphatidic acid production in human amniotic fluid from pregnant women in the second trimester and after parturition. *Prostaglandins Other Lipid Mediat.* **2020**, 150, 106471.
- 5) Akiko Tanaka, Kentaro Takayama, Tomoyuki Furubayashi, Kenji Mori, Yuki Takemura, Mayumi Amano, Chiaki Maeda, Daisuke Inoue, Shunsuke Kimura, Akiko Kiriya, Hidemasa Katsumi, Mikiya Miyazato, Kenji Kangawa, Toshiyasu Sakane, Yoshio Hayashi, Akira Yamamoto.

Transnasal delivery of the peptide agonist specific to neuromedin-U receptor 2 to the brain for the treatment of obesity. *Mol. Pharm.* **2020**, *17*, 32-39.

- 6) Akihiro Taguchi, Kiyotaka Kobayashi, Yan Cui, Kentaro Takayama, Atsuhiko Taniguchi, Yoshio Hayashi. Disulfide-driven cyclic peptide synthesis of human endothelin-2 with a solid-supported Npys-Cl. *J. Org. Chem.* **2020**, *85*, 1495-1503.
- 7) Mariko Saitoh, Kentaro Takayama, Keisuke Hitachi, Akihiro Taguchi, Atsuhiko Taniguchi, Kunihiro Tsuchida, Yoshio Hayashi. Discovery of a follistatin-derived myostatin inhibitory peptide. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2020**, *30*, 126892.
- 8) Kentaro Takayama, Kenji Mori, Akiko Tanaka, Yu Sasaki, Yuko Sohma, Akihiro Taguchi, Atsuhiko Taniguchi, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto, Mikiya Miyazato, Naoto Minamino, Kenji Kangawa, Yoshio Hayashi. A chemically stable peptide agonist to neuromedin U receptor type 2. *Bioorg. Med. Chem.* **2020**, *28*, 115454.
- 9) Kentaro Takayama, Miki Odagiri, Akihiro Taguchi, Atsuhiko Taniguchi, Yoshio Hayashi. Enzymatic stability of myostatin inhibitory 16-mer peptides. *Chem. Pharm. Bull.* **2020**, *68*, 512-515.
- 10) Guillaume Vares, Vincent Jallet, Yoshitaka Matsumoto, Cedric Rentier, Kentaro Takayama, Toshio Sasaki, Yoshio Hayashi, Hiroaki Kumada, Hirotaka Sugawara. Functionalized mesoporous silica nanoparticles for innovative boron-neutron capture therapy of resistant cancers. *Nanomedicine.* **2020**, *27*, 102195.
- 11) Chiharu Ojima, Yuri Noguchi, Tatsuki Miyamoto, Yuki Saito, Hiroki Orihashi, Yasuhiro Yoshimatsu, Tetsuro Watabe, Kentaro Takayama, Yoshio Hayashi, Fumiko Itoh. Peptide-2 from mouse myostatin precursor protein alleviates muscle wasting in cancer-associated cachexia. *Cancer Sci.* **2020**, *111*, 2954-2964.
- 12) Kentaro Takayama, Kenji Mori, Tomo Asari, Yuko Sohma, Erina Nomura, Yu Sasaki, Akihiro Taguchi, Atsuhiko Taniguchi, Mikiya Miyazato, Naoto Minamino, Kenji Kangawa, Yoshio Hayashi. Design and synthesis of peptidic partial agonists of human neuromedin U receptor 1 with enhanced serum stability. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2020**, *30*, 127436.

- 13) Yan Cui, Akihiro Taguchi, Kiyotaka Kobayashi, Hayate Shida, Kentaro Takayama, Atsuhiko Taniguchi, Yoshio Hayashi. Use of solid-supported 4-fluorophenyl 3-nitro-2-pyridinesulfonate in construction of disulfide-linked hybrid molecules. *Org. Biomol. Chem.* **2020**, 18, 7094-7097.

## 総説

- 1) 森戸克弥, 田中保. ペルオキシソームにおける脂肪酸酸化の役割. *SEIKAGAKU*, **2020**, 92(5), 632-639.
- 2) 高山健太郎. マウス由来マイオスタチン阻害ペプチドの構造活性相関研究. *PEPTIDE NEWSLETTER JAPAN*. **2020**, 117, 8-10.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 高畑美月, 松本健次郎, 長澤一樹, 富永真琴, 加藤伸一, マウス味覚受容における温度感受性 TRPA1 および TRPV1 の役割, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 栗垣衣里奈, 小林真美, 上村祐介, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 西村周泰, 高田和幸, 安川岳志, 森本博俊, 魚住嘉伸, 長澤一樹, うつ様行動を誘発する社会敗北ストレスに対するマウスの感受性決定要因としての海馬ミクログリア及び腸内細菌叢の役割, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 濱野咲佳, 山田由紀江, 上村祐介, 栗垣衣里奈, 高畑祐香, 吉本和佳, 安川岳志, 森本博俊, 長澤一樹, 社会敗北ストレス負荷うつ病モデルマウスにおける構内細菌叢の変化について, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 浅田あゆみ, 鈴木杏, 河本実季, 大嶋康之, 宮永佳代, 長澤一樹, 炎症性腸疾患は unpredictable chronic mild stress 低感受性マウスにおいてうつ様行動を誘発する, 日本薬学会, 第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.3.

- 5) 上村祐介, 山田由紀江, 桑垣衣里奈, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 長澤一樹, 社会敗北ストレス負荷うつ病モデルマウスにおける舌有郭乳頭での甘味受容体及び小腸でのグルコーストランスポータの発現について, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 小林佳代, 植田ひかり, 中双葉, 山形真由, 長澤一樹, マイルドな社会敗北ストレス負荷による非定型うつ様所見発現における海馬での炎症及び小腸でのグルコーストランスポータの役割に関する研究, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 7) 小田切美樹, 高山健太郎, 田口晃弘, 谷口敦彦, 林良雄, マイオスタチン阻害ペプチドの酵素安定性評価, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.3.
- 8) 志田颯, 田口晃弘, 小林清孝, 崔岩, 高山健太郎, 谷口敦彦, 林良雄, 固相ワンポットジスルフィド駆動型環状ペプチド合成法の開発, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.3.
- 9) 田中晶子, 高山健太郎, 勝見英正, 山本昌, 井上大輔, 林良雄, 古林呂之, 坂根稔康, 中分子ペプチドによる新規肥満治療法の開発: 鼻腔内投与後の脳移行性に対するペプチドの安定性の影響, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.
- 10) 宇山徹, Smriti Sultana Binte Mustafiz, 森戸克弥, 高橋尚子, 川合克久, Zahir Hussain, 坪井一人, 荒木伸一, 山本圭, 田中保 上田夏生, *N*-アシル-ホスファチジルエタノールアミンの生成における cPLA<sub>2</sub> $\epsilon$  の細胞内基質の検討, 第 62 回日本脂質生化学会, (東京), 2020.5.
- 11) Rumana Yesmin Hasi, Dai Majima, Katsuya Morito, Hanif Ali, Kentaro Kogure, Junji Hayashi, Ryushi Kawakami, Kaori Kanemaru, Meera Nanjundan, Toshiki Ishikawa, Hiroyuki Imai, Tamotsu Tanaka, Development of methods for isolation of glycosylinositol phosphoceramide and phytoceramide 1-phosphate from plant tissues, 第 62 回日本脂質生化学会, (東京), 2020.5.
- 12) 小田亜倫, 濱野展人, 谷口敦彦, 高山健太郎, 林良雄, 根岸洋一, 筋萎縮治療を指向したマイオスタチン阻害ペプチド封入リポソームに関する基礎的検討, 第 36 回日本 DDS 学会学術集会, (神戸), 2020.8.
- 13) 上村祐介, 桑垣衣里奈, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 森戸克弥, 西村周泰, 高山健太郎, 高田和幸, 長澤一樹, うつ様行動を誘発する慢性社会敗北ストレスに対するマウスの感受性決定要因としての海馬ミクログリア及び腸内細菌叢の関与, 第 63 回日本神経化学会大会, (八王子), 2020.9.

- 14) Rumana Yesmin Hasi, Dai Majima, Katsuya Morito, Hanif Ali, Kentaro Kogure, Junji Hayashi, Ryushi Kawakami, Kaori Kanemaru, Meera Nanjundan, Tamotsu Tanaka, Methods for isolation of glycosylinositol phosphoceramide and phytoceramide 1-phosphate from plant tissues, 第 93 回日本生化学会大会, (横浜), 2020.9.
- 15) 宇山徹, Zahir Hussain, 森戸克弥, 田中保, 太田健一, 上野正樹, 村上誠, 上田夏生, 脳虚血モデルでの *N*-アシル-ホスファチジルエタノールアミンの蓄積は cPLA<sub>2</sub>ε によって引き起こされる, 第 93 回日本生化学会大会, (横浜), 2020.9.
- 16) 長澤一樹, 上村祐介, 栗垣衣里奈, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 安川岳志, 森本博俊, 森戸克弥, 高山健太郎, 魚住嘉伸. 社会敗北ストレス負荷マウスにおけるうつ様所見誘発に対する高硬度調整海洋深層水摂取の影響, 第 24 回海洋深層水利用学会全国大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 17) Kentaro Takayama, Kenji Mori, Yuko Sohma, Erina Nomura, Yu Sasaki, Akihiro Taguchi, Atsuhiko Taniguchi, Mikiya Miyazato, Naoto Minamino, Kenji Kangawa, Yoshio Hayashi, Design and synthesis of partial agonists of human neuromedin U receptor type 1 with enhanced serum stability, 第 57 回ペプチド討論会, (鳥取), 2020.11.
- 18) 高山健太郎, 森健二, 宮里幹也, 林良雄, ニューロメジン U 受容体サブタイプ選択的アゴニストの創製, 第 10 回京都 4 大学連携研究フォーラム, (オンライン開催), 2020.11-12.
- 19) 森戸克弥, 清水良多, 島田明奈, Hanif Ali, 下澤伸行, 東桃代, 田中保, X連鎖性副腎白質ジトロフィー患者血漿中セラミドの分析及びセラミドが動物細胞に与える影響の解析, 第 10 回京都 4 大学連携研究フォーラム(オンライン開催), 2020.11-12.
- 20) 吉本和佳, 上村祐介, 栗垣衣里奈, 濱野咲佳, 高畑祐香, 安川岳志, 森本博俊, 魚住嘉伸, 高山健太郎, 長澤一樹, 社会敗北ストレス負荷うつ病モデルマウスにおける腸内細菌叢の変化について, 第 30 回日本医療薬学会年会, (名古屋), 2020.11.
- 21) 大嶋康之, 浅田あゆみ, 河本実季, 宮永佳代, 高山健太郎, 長澤一樹, マウスにおける炎症性腸疾患発症に対する酸化マグネシウムの予防効果, 第 30 回日本医療薬学会年会, (名古屋), 2020.11

- 22) 桑垣衣里奈, 上村祐介, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 西村周泰, 高田和幸, 安川岳志, 森本博俊, 魚住嘉伸, 高山健太郎, 長澤一樹, うつ様行動を誘発する社会敗北ストレスに対するマウスの感受性決定要因としての海馬ミクログリア及び腸内細菌叢の役割, 第30回日本医療薬学会年会, (名古屋), 2020.11

#### 講演

- 1) Kentaro Takayama, Identification of the minimum bioactive-peptide structure derived from endogenous myostatin inhibitory molecules, 7<sup>th</sup> International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences (iPoPS2020), Chiba, Japan, 2020.2.
- 2) 高山健太郎, 生体機能制御を指向したペプチド科学研究～ニューロメジン U 受容体アゴニストの創製を中心に～, 第11回 KPU シンポジウム, (京都)(オンデマンド開催), 2020.11-12.

#### その他

- 1) 長澤一樹: 薬学共用試験CBT体験受験: モニター. 大阪薬科大学 (高槻), 2020.9.
- 2) 長澤一樹: 薬学共用試験OSCE: 評価者. 同志社女子大学 (京田辺), 2020.12.
- 3) 長澤一樹: 薬学共用試験CBT: モニター. 大阪薬科大学 (高槻), 2020.12.

## 公衆衛生学

## 論文

- 1) 本多奈保子, 阿部真帆, クウリバリ スレイマン, 世良暢之, 大呂忠司, 松本崇宏, 渡辺徹志. 西日本2地点における大気汚染の同時調査. *J. Environ. Chem.* **2020**, 30, 1-9.
- 2) Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Kaduki Achiwa, Youhei Saito, Tomoe Ohta, Tatsusada Yoshida, Naoto Kojima, Masayuki Yamashita, Yuji Nakayama, Tetsushi Watanabe. Chemical structures and cytotoxic activities of the constituents isolated from *Hibiscus tiliaceus*. *Fitoterapia.* **2020**, 142, 104524.
- 3) Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Youhei Saito, Wei Zhang, Tomoe Ohta, Tatsusada Yoshida, Yuji Nakayama, Eishi Ashihara, Tetsushi Watanabe. Cytotoxic activities of sesquiterpenoids from the aerial parts of *Petasites japonicus* against cancer stem cells. *J. Nat. Med.* **2020**, 74, 689-701.
- 4) Bianca S. Maselli, Virginia Cunha, Hwanmi Lim, Christoffer Bergvall, Roger Westerholm, Kristian Dreij, Tetsushi Watanabe, Arnaldo A. Cardoso, Simone A. Pozza, Gisela A. Umbuzeiro, Fábio Kummrow. Similar polycyclic aromatic hydrocarbon and genotoxicity profiles of atmospheric particulate matter from cities on three different continents. *Environ. Mol. Mutagen.* **2020**, 61, 560-573.
- 5) Nobuyuki Yamagishi, Tomoki Yamaguchi, Takahisa Kuga, Masanari Taniguchi, Mohammad Shahriar Khan, Takahiro Matsumoto, Yuya Deguchi, Hiroaki Nagaoka, Keiji Wakabayashi, Tetsushi Watanabe. Development of a system for the detection of the inflammatory response induced by airborne fine particulate matter in rat tracheal epithelial cells. *Toxicol. Rep.* **2020**, 7, 900-908.
- 6) Tomoko Ishida, Mohammad Shahriar Khan, Honami Kodama, Yukiko Uejima, Yumi Kawase, Takahiro Matsumoto, Yuki Yamamura, Nobuyuki Sera, Takao Gotou, Masaaki Hirakawa, Yoshitaka Yano, Masayuki Shima, Nobuyuki Yamagishi, Keiji Wakabayashi, Tetsushi Watanabe. Association of protein and endotoxin in outdoor air with emergency department visits for children and adults with asthma in Fukuoka, Japan. *Biol. Pharm. Bull.* **2020**, 43, 1361-1366.

## 総説

- 1) Takahiro Matsumoto, Tetsushi Watanabe. Isolation and structure elucidation of constituents of *Citrus limon*, *Isodon japonicus*, and *Lansium domesticum* as the cancer prevention agents. *Genes Environ.* **2020**, 42, 17.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 松本崇宏, 今堀大輔, 太田早紀, 松井湧, 太田智絵, 吉田達貞, 渡辺徹志, フキ (*Petasites japonicus*) 地上部含有成分の化学構造およびがん細胞毒性評価, 日本薬学会第140年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 2) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 太田智絵, 吉田達貞, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 幹および枝より得られた成分の化学構造およびがん細胞毒性活性の解析, 日本薬学会第140年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 3) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 幹および枝より得られた成分のがん細胞増殖抑制および細胞死の誘導作用, 第37回和漢医薬学会学術大会, (京都), 2020.8.
- 4) 北川翔大, 松本崇宏, 今堀大輔, 齊藤洋平, 中山祐治, 芦原英司, 渡辺徹志, フキ (*Petasites japonicus*) 地上部含有がん再発予防成分の探索, 第37回和漢医薬学会学術大会, (京都), 2020.8.
- 5) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 含有成分のがん細胞増殖抑制および細胞死の誘導作用, フォーラム2020衛生薬学・環境トキシコロジー, (名古屋), 2020.9.
- 6) 北川翔大, 松本崇宏, 今堀大輔, 齊藤洋平, 中山祐治, 芦原英司, 渡辺徹志, フキ (*Petasites japonicus*) 地上部より得られた新規セスキテルペノイドの化学構造およびがん再発予防能, フォーラム2020衛生薬学・環境トキシコロジー, (名古屋), 2020.9.
- 7) Takahiro Kitagawa, Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Youhei Saito, Yuji Nakayama, Eishi Ashihara, Tetsushi Watanabe, Cytotoxic activities of sesquiterpenoids isolated from *Petasites japonicus* against cancer stem cells, 1<sup>st</sup> Asian Association of School of Pharmacy (AASP) Young Scientist Conference 2020, Bandung, Indonesia, 2020.12.

### 講演等

- 1) 渡辺徹志, 中国における新型コロナウイルスによる肺炎に関して—新型コロナウイルス感染症について—, 日中経済貿易センター特別講演会, 大阪, 2020.2.



## その他

- 1) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 含有成分のがん細胞増殖抑制および細胞死の誘導作用. 第10回4 大学連携研究フォーラム(京都), 2020.12.

## 論文

- 1) Takenaka Shoji, Hasegawa Taisuke, Oda Masataka, Takahashi Naoki, Isono Toshihito, Ohkura Naoto, Yamamoto Hirofumi, Tabeta Koichi and Noiri Yuichiro. Anti-biofilm property of sulfated vizantin against *Streptococcus mutans* - Influence of sucrose included in growth media and expression analysis of genes related to biofilm formation -. *Jpn. J. Conserv. Dent.* **2020**, 63, 61-72.
- 2) Atsushi Nakayama, Hideo Sato, Tenta Nakamura, Mai Hamada, Shuji Nagano, Shuhei Kameyama, Yui Furue, Naoki Hayashi, Go Kamoshida, Sangita Karanjit, Masataka Oda, Kosuke Namba. Synthesis and antimicrobial evaluation of side-chain derivatives based on Eurotiumide A. *Mar. Drugs*, **2020**, 18, 92.
- 3) Go Kamoshida, Takuya Akaji, Norihiko Takemoto, Yusuke Suzuki, Yoshinori Sato, Daichi Kai, Taishi Hibino, Daiki Yamaguchi, Takane Kikuchi-Ueda, Satoshi Nishida, Yuka Unno, Shigeru Tansho-Nagakawa, Tsuneyuki Ubagai, Tohru Miyoshi-Akiyama, Masataka Oda, Yasuo Ono. Lipopolysaccharide-deficient *Acinetobacter baumannii* due to colistin resistance is killed by neutrophil-produced lysozyme. *Front. Microbiol.* **2020**, 11, 573.
- 4) Takenaka Shoji, Hasegawa Taisuke, Oda Masataka, Yamamoto Hirofumi, Naksagoon Traithawit, Nagata Ryoko, Suzuki Yuki, Ohsumi Tatsuya, Noiri Yuichiro. Sulfated vizantin inhibits bacterial adhesion of *Streptococcus mutans* -Evaluation of the surface property and expression analysis of adherence-associated genes-. *Jpn J. Conserv. Dent.* **2020**, 63, 173-180.
- 5) Masataka Oda, Mie Kurosawa, Hirofumi Yamamoto, Hisanori Domon, Shoji Takenaka, Tatsuya Ohsumi, Tomoki Maekawa, Naoto Yamasaki, Yui Furue, Yutaka Terao. Sulfated vizantin inhibits biofilm maturation by *Streptococcus mutans*. *Microbiol. Immunol.* **2020**, 64, 493-501.
- 6) Tomoki Maekawa, Hikaru Tamura, Hisanori Domon, Takumi Hiyoshi, Toshihito Isono, Daisuke Yonezawa, Naoki Hayashi, Naoki Takahashi, Koichi Tabeta, Takeyasu Maeda, Masataka Oda, Athanasios Ziogas, Vasileia Ismini Alexaki, Triantafyllos Chavakis, Yutaka Terao, George Hajishengallis. Erythromycin inhibits neutrophilic inflammation and mucosal disease by upregulating the homeostatic protein DEL-1. *JCI Insight*, **2020**, 5, e136706.
- 7) Taisuke Hasegawa, Shoji Takenaka, Masataka Oda, Hisanori Domon, Takumi Hiyoshi, Karin Sasagawa, Tatsuya Ohsumi, Naoki Hayashi, Yasuko Okamoto, Hirofumi Yamamoto, Hayato Ohshima, Yutaka Terao,

Yuichiro Noiri. Sulfated vizantin causes detachment of biofilms composed mainly of the genus *Streptococcus* without affecting bacterial growth and viability. *BMC Microbiol.* **2020**, 20, 361.

## 総説

- 1) Masataka Oda, Atsushi Yokotani, Naoki Hayashi, Go Kamoshida. Role of sphingomyelinase in the pathogenesis of *Bacillus cereus*. *Biol. Pharm. Bull.* **2020**, 43, 250-253.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 林直樹, 黒川一郎, 鈴木仁人, 村木優一, 小田真隆, Analysis of the relationship between the microbiome in the sebaceous glands and acne vulgaris, 第 93 回日本細菌学会総会,名古屋, 2020.2.
- 2) 鴨志田剛, 竹本訓彦, 秋山徹, 小田真隆, 斧康雄, Lipopolysaccharide-deficient *Acinetobacter baumannii* is sterilized by neutrophil-produced lysozyme, 第 93 回日本細菌学会総会,名古屋, 2020.2.
- 3) 横谷篤,高橋歩実, 青山諒子, 林直樹, 小阪直史, 中西雅樹, 藤田直久, 小田真隆, Relation between PlcR transcriptional regulation system and SMase production in *Bacillus cereus*, 第 93 回日本細菌学会総会,名古屋, 2020.2.
- 4) 村瀬良輔, 林直樹, 黒川一郎, 鈴木仁人, 村木優一, 小田真隆, 細菌ゲノムデータベースを利用した尋常性ざ瘡におけるフローラ解析, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.3.
- 5) 日比野泰志, 長谷川雅樹, 加屋優希, 矢田拓也, 横谷篤, 林直樹, 鴨志田剛, 小田真隆, ウエルシュ菌  $\alpha$  毒素血症治療を目的としたガングリオシド含有リポソームの研究, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 矢野渚, 山内学, 古江由依, 原田研一, 久保美和, 小田真隆, 福山愛保, ジャワショウガ *Bangle* の歯周病原菌増殖抑制活性成分の探索研究, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 7) 横谷篤, 高橋歩実, 青山諒子, 林直樹, 小阪直史, 中西雅樹, 藤田直久, 小田真隆, セレウス菌におけるスフィンゴミエリナーゼ産生と PlcR 転写制御系との関係, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 8) 奥田実沙, 米良茜, 小田真隆, 中山淳, Sangita KARANJIT, 難波康祐, 蛍光性シデロフォアを利用した微生物検出法の開発, 日本薬学会第 140 年会,(京都)(誌上開催), 2020.3.
- 9) 吉村晃, 林直樹, 黒川一郎, 鈴木仁人, 村木優一, 小田真隆, 16S rDNA v5-v6 領域を用いた尋常性ざ瘡病巣フローラの新規解析法の構築, 第 119 回日本皮膚科学会総会,(京都), 2020.6.
- 10) 林 直樹, 緑膿菌トランスロケーションからの学び:分子メカニズムの解析と制御法の探索, 第 94 回日本感染症学会学術講演会(東京), 2020.8.
- 11) 鴨志田剛, 細菌-宿主免疫相互作用からみた *Acinetobacter baumannii* の不思議な新規病原性, 第 94 回日本感染症学会学術講演会,(東京), 2020.8.
- 12) 小田真隆, リポソーム製剤を用いた感染制御戦略, 第 63 回日本感染症学会中日本地方会学術集会,福岡, 2020.11.
- 13) 鴨志田剛, 小田真隆, 斧康雄, リポ多糖を欠損したコリスチン耐性 *Acinetobacter baumannii* は好中球や $\beta$ -ラクタム系抗菌薬により容易に殺菌される, 第 63 回日本感染症学会中日本地方会学術集会,福岡, 2020.11.

## その他

- 1) 小田真隆, 横谷篤: セレウス菌スフィンゴミエリナーゼの発現制御に関するメカニズムの解析, 2020 年度近畿腸管微生物研究会総会・研究発表会(オンライン開催), 2020.12.

## 細胞生物学

## 論文

- 1) Tadashi Watanabe, Mayu Nishimura, Taisuke Izumi, Kazushi Kuriyama, Yuki Iwaisako, Kohei Hosokawa, Akifumi Takaori-Kondo, Masahiro Fujimuro. Kaposi's Sarcoma-Associated Herpesvirus ORF66 Is Essential for Late Gene Expression and Virus Production via Interaction with ORF34. *J Virol.* **2020**, 94(2):e01300-19.
- 2) Kohei Hosokawa, Hanako Ishimaru, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro. The Lysosome Pathway Degrades CD81 on the Cell Surface by Poly-ubiquitination and Clathrin-Mediated Endocytosis. *Biol Pharm Bull.* **2020**, 43(3), 540-545.
- 3) Hanako Ishimaru, Kohei Hosokawa, Atsuko Sugimoto, Riho Tanaka, Tadashi Watanabe, Masahiro Fujimuro. MG132 exerts anti-viral activity against HSV-1 by overcoming virus-mediated suppression of the ERK signaling pathway. *Sci. Rep.* **2020**, 10(1), 6671.
- 4) Marina Ikeda, Akihiro Ito, Yuichi Sekine, Masahiro Fujimuro. UBE1a Suppresses Herpes Simplex Virus-1 Replication. *Viruses.* **2020**, 12(12), 1391.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 門田彩乃, 森口美里, 渡部匡史, 中村成夫, 安野拓実, 大江知之, 増野匡彦, 藤室雅弘, ピリジニウム型フラレン誘導体は Wnt シグナル抑制によりウイルス感染リンパ腫の細胞増殖を抑制する, 第 93 回日本薬理学会年会,(横浜) (誌上開催), 2020.3.
- 2) 酒井智帆, 細川晃平, 大川浩史, 渡部匡史, 上田啓次, 藤室雅弘, B 型肝炎ウイルス様粒子の DDS への応用, 第 93 回日本薬理学会年会, (横浜) (誌上開催), 2020.3.
- 3) 森口美里, 門田彩乃, 渡部匡史, 藤室雅弘, カプサイシンは ERK と p38 MAPK シグナル抑制および ATF4-CHOP シグナル活性化を介して原発性体腔性リンパ腫のアポトーシスを誘導する, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 4) 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による ERK シグナル抑制を阻害することで抗ウイルス活性を示す, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 5) 山口達生, 渡部匡史, 藤室雅弘, カポジ肉腫関連ヘルペスウイルス (KSHV) ウイルス性キナーゼ ORF21 の機能解析, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 6) 祝迫佑紀, 渡部匡史, 鈴木陽一, 中野隆史, 藤室雅弘, KSHV ORF7 はカプシド成熟に関与する, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 7) 花尻美月, 寺尾友岐, 松本遼太郎, 渡部匡史, 藤室雅弘, KSHV 感染は Snail の安定化により上皮間葉転換を促進する, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 8) 池上晴香, 森口美里, 門田彩乃, 渡部匡史, 松本崇宏, 渡辺徹志, 藤室雅弘, ランサ葉部由来のトリテルペノイドおよびレモン果皮由来のフラノクマリンの B 細胞性リンパ腫に対する増殖抑制活性, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 9) 井上絵美子, 黒澤まどか, 岩部愛, 日紫喜隆行, 加藤文博, 田良島典子, 南川典明, 松本崇宏, 渡辺徹志, 渡部匡史, 藤室雅弘, デングレプリコン維持細胞を用いた抗デングウイルス化合物の探索, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 10) 門田彩乃, 森口美里, 渡部匡史, 中村成夫, 安野拓実, 大江知之, 増野匡彦, 藤室雅弘, Wnt シグナル抑制によりウイルス感染非ホジキンリンパ腫の細胞増殖を抑制するフラレン誘導体の開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 11) 酒井智帆, 大川浩史, 細川晃平, 渡部匡史, 上田啓次, 藤室雅弘, B 型肝炎ウイルス様粒子を用いた肝細胞特異的 DDS 製剤の開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 12) 山元優輝, 小久保友絵, 渡部匡史, 藤室雅弘, 単純ヘルペスウイルス 1 型 (HSV-1) 感染細胞は毒性分子を産生し, 神経細胞に対する殺細胞活性を示す, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.

- 13) 酒井智帆, 細川晃平, 大川浩史, 渡部匡史, 上田啓次, 藤室雅弘, B 型肝炎ウイルス様粒子を用いた肝特異的な薬物送達キャリアの開発, 第 36 回日本 DDS 学会, (神戸) (Web 開催), 2020.8.
- 14) 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 型感染時におけるユビキチン活性化酵素 UBE1 のユビキチン化修飾の機能解析, 第 93 回日本生化学会大会, (横浜) (Web 開催), 2020.9.
- 15) 池上晴香, 森口美里, 門田彩乃, 渡部匡史, 関根勇一, 松本崇宏, 渡辺徹志, 藤室雅弘, ランサ葉部、レモン果皮、クロモジ葉部由来の化合物の B 細胞性リンパ腫に対する増殖抑制活性, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (京都) (Web 開催), 2020.10.
- 16) 門田彩乃, 森口美里, 渡部匡史, 関根勇一, 中村成夫, 安野拓実, 大江知之, 増野匡彦, 藤室雅弘, ピリジニウム型フラレン誘導体はウイルス感染リンパ腫に対する細胞増殖を抑制する, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (京都) (Web 開催), 2020.10.
- 17) 酒井智帆, 細川晃平, 大川浩史, 渡部匡史, 上田啓次, 藤室雅弘, B 型肝炎ウイルス様粒子を用いた肝臓を標的とする薬物送達キャリアの開発, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (京都) (Web 開催), 2020.10.
- 18) 森口美里, 関根勇一, 渡部匡史, 上原孝, 藤室雅弘, KSHV がコードするウイルスタンパク質 K-bZIP の S-ニトロシル化修飾, 第 43 回日本分子生物学会年会, (Web 開催), 2020.12.
- 19) 酒井智帆, 細川晃平, 大川浩史, 渡部匡史, 上田啓次, 藤室雅弘, Development of liver-targeted drug delivery vehicle using hepatitis B virus-like particles. (B 型肝炎ウイルス様粒子を用いた肝臓を標的とする薬物送達キャリアの開発), 第 43 回日本分子生物学会年会, (Web 開催), 2020.12.
- 20) 門田彩乃, 森口美里, 関根勇一, 渡部匡史, 中村成夫, 安野拓実, 大江知之, 増野匡彦, 藤室雅弘, ピリジニウム型フラレン誘導体はウイルス感染リンパ腫に対して抗腫瘍活性を示す, 第 10 回京都 4 大学連携研究フォーラム, (Web 開催), 2020.11.
- 21) 酒井智帆, 細川晃平, 大川浩史, 関根勇一, 渡部匡史, 上田啓次, 藤室雅弘, B 型肝炎ウイルス様粒子を用いた肝特異的な薬物送達キャリアの開発, 第 10 回京都 4 大学連携研究フォーラム, (Web 開催), 2020.11.

## 生化学

## 著書

- 1) 齊藤洋平: 第3章 問題発見・解決スキル, 「京薬生のためのアカデミック・スキル」, 坂本尚志, 開章宏, 高尾郁子編, pp.55-69, 京都薬科大学アカデミック・スキル育成研究会 (2020).

## 論文

- 1) Akane Yamagishi, Yuki Ikeda, Masayoshi Ikeuchi, Ryuzaburo Yuki, Youhei Saito, Yuji Nakayama. Targeting insulin-like growth factor 1 receptor delays M-phase progression and synergizes with Aurora B inhibition to suppress cell proliferation. *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, 21, 1058.
- 2) Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Kaduki Achiwa, Youhei Saito, Tomoe Ohta, Tatsusada Yoshida, Naoto Kojima, Masayuki Yamashita, Yuji Nakayama, Tetsushi Watanabe, Chemical structures and cytotoxic activities of the constituents isolated from *Hibiscus tiliaceus*, *Fitoterapia*, **2020**, 142, 104524.
- 3) Sirajam Munira, Ryuzaburo Yuki, Youhei Saito, Yuji Nakayama. ALK inhibitors-induced M phase delay contributes to the suppression of cell proliferation. *Cancers*, **2020**, 12, 1054.
- 4) Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Youhei Saito, Wei Zhang, Tomoe Ohta, Tatsusada Yoshida, Yuji Nakayama, Eishi Ashihara, Tetsushi Watanabe. Cytotoxic activities of sesquiterpenoids from the aerial parts of *Petasites japonicus* against cancer stem cells. *J. Nat. Med.* **2020**, 74, 689-701.
- 5) Yuichiro Kaibori, Kiriko Katayama, Yuka Tanaka, Masayoshi Ikeuchi, Mika Ogawa, Yuki Ikeda, Ryuzaburo Yuki, Youhei Saito, Yuji Nakayama. Kinase activity-independent role of EphA2 in the regulation of M-phase progression. *Exp. Cell Res.* **2020**, 395, 112207.

## 総説

- 1) Yuji Nakayama. Regulation of cell division by receptor-type tyrosine kinase. *Seikagaku*, **2020**, 92, 253-258.

## 学会発表等

## 学会発表



- 1) 安武隆司, 齊藤洋平, 佐藤沙紀, 中島萌, 池内正剛, 海堀祐一郎, 柿花采那, 幸龍三郎, 中山祐治, 熱ショックタンパク質 Hsp105 の細胞分裂期のリン酸化とキナーゼの探索, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 太田智絵, 吉田達貞, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 幹および枝より得られた成分の化学構造およびがん細胞毒性活性の解析, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 田中優佳, 海堀祐一郎, 片山桐子, 小川実香, 幸龍三郎, 齊藤洋平, 中山祐治, Eph 受容体阻害剤のシスト形成への影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 黒崎楓夏, 齊藤洋平, 池内正剛, 抱恵子, 本田拓也, 幸龍三郎, 山口直人, 中山祐治, v-Src による染色体不安定性が浸潤能に与える影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 5) 渡辺寛子, 齊藤洋平, 三上大貴, 幸龍三郎, 中山祐治, 熱ストレスによる低酸素誘導因子 HIF-1 $\alpha$  発現の亢進, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 福本泰典, 池内正剛, 瞿良, 星野忠次, 中山祐治, 山口直人, D-box と核内移行によるヒト Rad17 タンパク質のプロテアソーム依存的分解の制御, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 7) 池田有紀, 幸龍三郎, 齊藤洋平, 中山祐治, 脱 SUMO 化タンパク質 DESI1 の細胞分裂における役割, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 8) 越智美波, 齊藤洋平, 幸龍三郎, 中山祐治, 細胞分裂進行における Septin2 の役割, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 9) 幸龍三郎, 山口憲孝, 帯刀隆, 真鍋一郎, 山口直人, c-Abl チロシンキナーゼによる TGF- $\beta$  シグナル活性化機序の解析, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 10) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 幹および枝より得られた成分のがん細胞増殖抑制および細胞死の誘導作用, 第 37 回和漢医薬学会学術大会, (京都)(誌上開催), 2020.8.
- 11) 北川翔大, 松本崇宏, 今堀大輔, 齊藤洋平, 中山祐治, 芦原英司, 渡辺徹志, フキ (*Petasites japonicus*) 地上部含有がん再発予防成分の探索, 第 37 回和漢医薬学会学術大会, (京都)(誌上開催), 2020.8.
- 12) 池内正剛, 幸龍三郎, 齊藤洋平, 本田拓也, 山口直人, 中山祐治, v-Src により増加したキナーゼ活性の低い LATS2 が細胞膜の剛性維持に働く, 第 93 回日本生化学会大会, (横浜), 2020.9.

- 13) 片山桐子, 田中優佳, 池田有紀, 池内正剛, 小川実香, 海堀祐一郎, 幸龍三郎, 齊藤洋平, 中山祐治, CDK1 に依存して EphA2 はリン酸化され細胞分裂制御に関わる, 第 93 回日本生化学会大会, (横浜), 2020.9.
- 14) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 含有成分のがん細胞増殖抑制および細胞死の誘導作用, フォーラム 2020 衛生薬学・環境トキシコロジー, (名古屋), 2020.9.
- 15) 北川翔大, 松本崇宏, 今堀大輔, 齊藤洋平, 中山祐治, 芦原英司, 渡辺徹志, フキ (*Petasites japonicus*) 地上部より得られた新規セスキテルペノイドの化学構造およびがん再発予防能, フォーラム 2020 衛生薬学・環境トキシコロジー, (名古屋), 2020.9.
- 16) 福本泰典, 池内正剛, 瞿良, 星野忠次, 中山祐治, 小椋康光, D-box と核内移行によるヒト Rad17 タンパク質のプロテアソーム依存的分解の制御, フォーラム 2020 衛生薬学・環境トキシコロジー, (名古屋), 2020.9.
- 17) 安武隆司, 齊藤洋平, 佐藤沙紀, 中島萌, 池内正剛, 海堀祐一郎, 柿花采那, 幸龍三郎, 中山祐治, Casein kinase による heat shock protein 105 のリン酸化, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 18) 太田咲希, 齊藤洋平, 幸龍三郎, 中山祐治, 熱ストレス強度に依存した細胞分裂の進行阻害, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 19) 池田有紀, 幸龍三郎, 齊藤洋平, 中山祐治, 脱 SUMO 化タンパク質 DESI1 のノックダウンが細胞分裂に及ぼす影響, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 20) 小川実香, 海堀祐一郎, 片山桐子, 田中優佳, 幸龍三郎, 齊藤洋平, 中山祐治, 受容体型チロシンキナーゼ EphA2 のリン酸化に依存する Ephexin4 の細胞分裂期における局在, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 21) 幸龍三郎, 山口憲孝, 帯刀隆, 山口直人, 上皮間葉転換を司る TGF- $\beta$  シグナルの過剰活性化機構の解明, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 22) 池内正剛, 中山祐治, LATS2 はキナーゼ活性非依存的に v-Src 発現細胞の細胞膜の剛性を維持する, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 23) 中山祐治, チロシンキナーゼ阻害剤による細胞分裂遅延を介した細胞増殖抑制, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.

- 24) Takahiro Kitagawa, Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Youhei Saito, Yuji Nakayama, Eishi Ashihara, Tetsushi Watanabe, Cytotoxic activities of sesquiterpenoids isolated from *Petasites japonicus* against cancer stem cells, 1st Asian Association of School of Pharmacy (AASP) Young Scientist Conference 2020, Bandung, Indonesia, 2020.12.

## その他

- 1) 今堀大輔, 松本崇宏, 阿知波香月, 齊藤洋平, 小島直人, 山下正行, 中山祐治, 渡辺徹志, オオハマボウ (*Hibiscus tiliaceus*) 含有成分のがん細胞増殖抑制および細胞死の誘導作用, 第10回4大学連携研究フォーラム, (京都), 2020.12.

## 病態生理学

## 論文

- 1) Kenjiro Matsumoto, Ayuka Deguchi, Aoi Motoyoshi, Akane Morita, Urara Maebashi, Tomohiro Nakamoto, Shohei Kawanishi, Mari Sueyoshi, Kaneyasu Nishimura, Kazuyuki Takata, Makoto Tominaga, Tsutomu Nakahara, Shinichi Kato. Role of transient receptor potential vanilloid subtype 4 in the regulation of azoymethane/dextran sulphate sodium-induced colitis-associated cancer in mice. *Eur. J. Pharmacol*, **2020**, 867, 172853.
- 2) Eriko Kuroda, Kazuyuki Takata, Kaneyasu Nishimura, Hikaru Oka, Mari Sueyoshi, Mayu Aitani, Atsushi Kouda, Shiho Satake, Chiaki Shima, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ashihara. Peripheral blood-derived microglia-like cells decrease amyloid- $\beta$  burden and ameliorate cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *J. Alzheimers Dis*, **2020**, 73, 413-429.
- 3) Eriko Kuroda, Kaneyasu Nishimura, Shohei Kawanishi, Mari Sueyoshi, Fumitaka Ueno, Yumiko Toji, Naoko Abo, Toko Konishi, Koki Harada, Shiho Satake, Chiaki Shima, Yuki Toda, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara, Kazuyuki Takata. Mouse bone marrow-derived microglia-like cells secrete transforming growth factor- $\beta$ 1 and promote microglial A $\beta$  phagocytosis and reduction of brain A $\beta$ . *Neuroscience*, **2020**, 438, 217-228.
- 4) Takahiro Matsumoto, Daisuke Imahori, Youhei Saito, Wei Zhang, Tomoe Ohta, Tatsusada Yoshida, Yuji Nakayama, Eishi Ashihara, Tetsushi Watanabe. Cytotoxic activities of sesquiterpenoids from the aerial parts of *Petasites japonicus* against cancer stem cells. *J. Nat. Med*, **2020**, 74, 689-701.
- 5) Yoko Kado, Masayuki Tsujimoto, Shin-ichi Fuchida, Akira Okano, Mayumi Hatsuse, Satoshi Murakami, Hikofumi Sugii, Kumi Ueda, Yuki Toda, Tetsuya Minegaki, Kohshi Nishiguchi, Yuichi Muraki, Chihiro Shimazaki, Eishi Ashihara. Factors associated with dose modification of lenalidomide plus dexamethasone therapy in multiple myeloma. *Biol. Pharm. Bull*, **2020**, 43, 1253-1258.
- 6) Asako Yamayoshi, Shota Oyama, Yusuke Kishimoto, Ryo Konishi, Tsuyoshi Yamamoto, Akio Kobori, Hiroshi Harada, Eishi Ashihara, Hiroshi Sugiyama, Akira Murakami. Development of Antibody-Oligonucleotide Complexes for targeting Exosomal microRNA. *Pharmaceutics*, **2020**, 12, 545.
- 7) Masatsugu Miyashita, Mako Tomogane, Yuichi Nakamura, Teruki Shimizu, Atsuko Fujihara, Osamu Ukimura, Eishi Ashihara. Sphere-derived prostate cancer stem cells are resistant to  $\gamma\delta$  T cell cytotoxicity. *Anticancer Res*, **2020**, 40, 5481-5487.

## 特許

- 1) ①特許公開番号:WO2020/130120 ②公開日(西暦): 2020年6月25日 ③発明の名称:癌転移抑制剤 ④特許権者名又は出願人:学校法人京都薬科大学 ⑤発明者:芦原英司, 中村誠宏, 山下正行.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 甘利圭悟, 戸田侑紀, 細木誠之, 今村俊彦, 芦原英司, BET 阻害剤耐性 MLL 白血病細胞株の性状解析および耐性克服を目指した CDK4/6 阻害剤 Abemaciclib の有用性の評価, 第 24 回造血器腫瘍研究会, 神戸, 2020.1.
- 2) Ryosuke Wakabayashi, Yasunao Hattori, Yusuke Sano, Yuki Sugiyama, Natsuki Imayoshi, Makou Tomogane, Keigo Amari, Yuki Toda, Kazuya Kobayashi, Shigekuni Hosogi, Kenichi Akaji, Eishi Ashihara, Anti-tumor effects of a novel Wnt/ $\beta$ -catenin pathway inhibitor against acute myelogenous leukemia, 第 3 回国際がん研究シンポジウム, 大阪, 2020.2.
- 3) Keigo Amari, Natsuki Imayoshi, Yusuke Sano, Yuki Sugiyama, Makou Tomogane, Ryosuke Wakabayashi, Yuki Toda, Shigekuni Hosogi, Toshihiko Imamura, Eishi Ashihara, Leukemic cells with MLL-AF5q31 fusion acquire BET inhibitor resistance by upregulation Bcl-2 expression, 第 3 回国際がん研究シンポジウム, 大阪, 2020.2.
- 4) Eriko Kuroda, Kaneyasu Nishimura, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ahihara, Kazuyuki Takata, Preparation of peripheral blood-derived microglia-like cells and its intra-hippocampal injection to ameliorate amyloid- $\beta$  burden and cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease, 第 93 回日本薬理学会年会, (横浜), 2020.3.
- 5) 黒田絵莉子, 西村周泰, 中田 晋, 戸田侑紀, 芦原英司, 高田和幸, 末梢血中へ動員した造血幹細胞から分化誘導したマクロファージによるアミロイド  $\beta$  除去および認知機能改善作用の解析, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 若林亮介, 服部恭尚, 羽立祐貴, 戸田侑紀, 細木誠之, 赤路健一, 芦原英司, 急性骨髄性白血病に対する Wnt/ $\beta$ -catenin 経路阻害効果を有する新規抗がん剤の抗腫瘍効果, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 7) 友金眞光, 中村暢彦, 小原章央, 村上成美, 尾下玲子, 今西孝至, 小林篤史, 宇野進, 渡辺康介, 楠本正明, 芦原英司, 在宅医療における大学院がん専門薬剤師育成プログラム (在宅チーム医療研修) の構築, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 8) 松井透磨, 戸田侑紀, 沢田瑛子, 浅山菜々子, 板原多勇, 中井亮太, 横川 碧, 細木誠之, 芦原英司, 骨髄系細胞が動員された前転移ニッチにおける乳酸アシドーシス, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 9) Natsuki Imayoshi, Makoto Yoshioka, Shyh-Ming Yang, Koshi Akahane, Yuki Toda, Shigekuni Hosogi, Takeshi Inukai, Seiji Okada, David J. Maloney, Jeffrey W. Strovel, Eishi Ashihara, Application of BET/CBP/p300 multi-bromodomain inhibitors as a novel therapeutic strategy for MLL-rearranged acute lymphoblastic leukemia, American Association for Cancer Research (AACR) Annual Meeting 2020, (e-Poster, San Diego, CA, USA), 2020.6.
- 10) Keigo Amari, Yuki Toda, Shigekuni Hosogi, Toshihiko Imamura, Eishi Ashihara, Cdk4/6 inhibitor Abemaciclib overcomes resistance to BET inhibitor in leukemic cells with MLL-AF5q31 fusion gene. American Association for Cancer Research (AACR) Annual Meeting 2020, (e-Poster, San Diego, CA, USA), 2020.6.
- 11) 宮下雅亜, 友金眞光, 清水輝記, 藤原敦子, 本郷文弥, 芦原英司, 浮村 理, 前立腺がん幹細胞に対する  $\gamma\delta$ T 細胞の抗腫瘍効果検討, 第 29 回泌尿器科分子・細胞研究会, (徳島)(Web 開催), 2020.8.
- 12) 宮下雅亜, 友金眞光, 佐野友亮, 清水輝記, 藤原敦子, 浮村 理, 芦原英司, 前立腺がん幹細胞に対する  $\gamma\delta$ T 細胞の抗腫瘍効果, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島(Web Poster), 2020.10.
- 13) 若林亮介, 服部恭尚, 戸田侑紀, 細木誠之, 芦原英司, 急性骨髄性白血病に対する新規ペプチド型 Wnt/ $\beta$ -catenin 阻害剤の効果, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島 (Web Poster), 2020.10.
- 14) 友金眞光, 宮下雅亜, 佐野友亮, 清水大器, 戸田侑紀, 細木誠之, 芦原英司,  $\gamma\delta$ T 細胞の体外増幅培養における予測可能なバイオマーカーの探索, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島 (Web Poster), 2020.10.
- 15) 佐野友亮, 友金眞光, 清水大器, 宮下雅亜, 戸田侑紀, 細木誠之, 芦原英司, 低酸素環境に適応した多発性骨髄腫に対する  $\gamma\delta$ T 細胞の抗腫瘍効果, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島 (Web Poster), 2020.10.
- 16) 松井透磨, 戸田侑紀, 細木誠之, 芦原英司, 骨髄系細胞が動員された前転移ニッチにおける乳酸アシドーシス, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島 (Web Poster), 2020.10.
- 17) Natsuki Imayoshi, Makoto Yoshioka, Kuniaki Tanaka, Shyh-Ming Yang, Koshi Akahane, Yuki Toda, Shigekuni Hosogi, Takeshi Inukai, Seiji Okada, David J. Maloney, Itaru Kato, Eishi Ashihara, Novel BET/CBP/p300 multi-bromodomain inhibitors as a strategy for MLL-rearranged ALL, 第 82 回日本血液学会学術集会, (京都)(Web 開催), 2020.10.

- 18) Keigo Amari, Yuki Toda, Shigekuni Hosogi, Toshihiko Imamura and Eishi Ashihara. Cdk4/6i Abemaciclib overcomes resistance to BETi in leukemic cells with MLL-AF5q31 fusion gene, 第 82 回日本血液学会学術集会, (京都)(Web 開催), 2020.10.
- 19) Keigo Amari, Yuki Toda, Shigekuni Hosogi, Toshihiko Imamura, Eishi Ashihara, MLL-AF5q31 cells acquire BET inhibitor resistance by Brd4-regulated molecules upregulation, Global Academic Programs 2020, (e-Poster, Melbourne, VIC, Australia), 2020.11.

#### 講演等

- 1) 芦原英司, オンコロジーの基礎から応用まで②～チロシンキナーゼ阻害薬臨床研究～, 京都府薬剤師会綾部福知山地区合同第 4 回学術講演会, 福知山, 2020.1.

#### その他

- 1) 戸田侑紀, 細木誠之, 芦原英司, DJ-1 による膠芽腫幹細胞の自己複製制御, 第 1 回日本癌学会若手の会, 静岡, 2020.2.

## 病態生化学

## 著書

- 1) 石原慶一, 秋葉 聡. 「分子病態薬物治療学 第2版 ー生化・生理・薬理学的視点にたった疾患へのアプローチー」, 京都廣川書店, (2020).

## 論文

- 1) Keiichi Ishihara, Ryohei Shimizu, Kazuyuki Takata, Eri Kawashita, Kenji Amano, Atsushi Shimohata, Donovan Low, Takeshi Nabe, Haruhiko Sago, Warren S. Alexander, Florent Ginhoux, Kazuhiro Yamakawa, Satoshi Akiba. Perturbation of the immune cells and prenatal neurogenesis by the triplication of the *Erg* gene in mouse models of Down syndrome. *Brain Pathol.* **2020**, 30(1), 75-91.
- 2) Eri Kawashita, Keiichi Ishihara, Haruko Miyaji, Yu Tanishima, Akiko Kiriyama, Osamu Matsuo, Satoshi Akiba.  $\alpha$ 2-Antiplasmin as a potential regulator of the spatial memory process and age-related cognitive decline. *Molecular Brain.* **2020**, 13(1), 140.

## 総説

- 1) 石原慶一. ダウン症モデルマウスを用いた病態メカニズム解析および治療標的の同定. *京都薬科大学紀要.* **2020**, 第1巻(2), 59-70.
- 2) 河下映里. 脳神経系におけるプラスミノゲンアクチベータープラスミン系の役割: 神経生理から病態へ. *日本血栓止血学会誌.* **2020**, 第31巻(4), 381-387.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) Eri Kawashita, Keiichi Ishihara, Osamu Matsuo, Satoshi Akiba,  $\alpha$ 2-Antiplasmin as a regulator of adult hippocampal neurogenesis and spatial learning, Gordon Research Conference: Plasminogen Activation and Extracellular Proteolysis, Ventura, USA, 2020.02.



- 2) 石原慶一, 水谷健一, 神経-グリア-血管の連関からなる脳の細胞構築と、その破綻, 日本薬学会第 140 年会 (シンポジウムオーガナイザー), (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 3) 石原慶一, ダウン症の胎生期脳発達遅滞における神経-血管相互作用異常の可能性, 日本薬学会第 140 年会 (シンポジウム), (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 4) 石原慶一, ダウン症モデルマウス成体脳での銅蓄積～新規治療標的としての可能性～, 日本薬学会第 140 年会 (シンポジウム), (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 5) 泰地健芳, 河下映里, 石原慶一, 木村徹也, 保田史織, 秋葉 聡, NASH 病態進展および肝修復過程における肝星細胞の IVA-PLA<sub>2</sub> の役割, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 6) 谷島 優, 河下映里, 石原慶一, 榎本悠紀, 松尾 理, 秋葉 聡, 海馬神経新生および空間記憶形成における  $\alpha 2$ -antiplasmin の役割, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 7) 松代美礼, 河下映里, 石原慶一, 泰地健芳, 奥村綾茄, 親川奈未, 秋葉 聡, NASH 肝線維化進展における内皮細胞の IVA 型ホスホリパーゼ A<sub>2</sub> の関与, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 8) 八島有彌, 西原夏子, 中塚伶美, 河下映里, 左合治彦, 山川和弘, 秋葉 聡, 石原慶一, ダウン症モデルマウス脳での銅蓄積のメカニズムに関する解析, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 9) 石原慶一, メタロミクス解析により明らかとなったダウン症モデルマウス脳での銅蓄積とその意義, フォーラム 2020: 衛生薬学・環境トキシコロジー (シンポジウム), (Web 開催), 2020.09.
- 10) 石原慶一, 河下映里, 山川和弘, 左合治彦, 秋葉 聡, ダウン症モデルマウスの脳および肝臓を用いたメタロミクス解析, 生命金属に関する合同年会, (Web 開催), 2020.09.
- 11) 泰治健芳, 河下映里, 石原慶一, 秋葉 聡, 非アルコール性脂肪肝炎に対する細胞特異的 IVA 型ホスホリパーゼ A<sub>2</sub> 欠損の影響, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (Web 開催), 2020.10.

### 講演等

- 1) 石原慶一, ダウン症モデルマウスと病態研究について, 第2回日本ダウン症学会学術集会, (Web 開催), 2020.11.
- 2) 石原慶一, ダウン症の知的障害に対する改善法の確立を目指して, 第11回 KPU シンポジウム, (Web 開催), 2020.12.

### その他

- 1) 石原慶一: 特集日本薬学会第140年会シンポジウム概要, 神経-グリア-血管の連関からなる脳の細胞構築と、その破綻, 薬事日報, 2020.03.
- 2) 石原慶一: ダウン症モデルマウスの脳での銅蓄積責任遺伝子の同定, 第4回生命金属領域会議, 京都, 2020.08.

## 薬物治療学

## 論文

- 1) Kenjiro Matsumoto, Ayuka Deguchi, Aoi Motoyoshi, Akane Morita, Urara Maebashi, Tomohiro Nakamoto, Shohei Kawanishi, Mari Sueyoshi, Kaneyasu Nishimura, Kazuyuki Takata, Makoto Tominaga, Tsutomu Nakahara, Shinichi Kato. Role of transient receptor potential vanilloid subtype 4 in the regulation of azoxymethane/dextran sulphate sodium-induced colitis-associated cancer in mice. *European Journal of Pharmacology*, **2020**, 867, 172853.
- 2) Junjie Liu, Kazumi Iwata, Kai Zhu, Misaki Matsumoto, Kenjiro Matsumoto, Nozomi Asaoka, Xueqing Zhang, Masakazu Ibi, Masato Katsuyama, Masato Tsutsui, Shinichi Kato, Chihiro Yabe-Nishimura. NOX1/NADPH oxidase in bone marrow-derived cells modulates intestinal barrier function. *Free Radical Biology and Medicine*, **2020**, 147, 90-101.
- 3) Yui Matsumoto, Yukiko Matsuya, Kano Nagai, Kikuko Amagase, Kazuko Saeki, Kenjiro Matsumoto, Takehiko Yokomizo, Shinichi Kato. Leukotriene B<sub>4</sub> receptor type 2 accelerates the healing of intestinal lesions by promoting epithelial cell proliferation. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, **2020**, 373, 1-9.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 松本健次郎, 加藤伸一, 実験的 GERD モデルの病態における Transient receptor vanilloid2 の関与, 第 47 回日本腫瘍学会・第 21 回日本神経消化器病学会, 小田原, 2020.1.
- 2) 天ヶ瀬紀久子, 松本 唯, 山中勇人, 松本健次郎, 佐伯和子, 横溝岳彦, 加藤伸一, 腸粘膜障害の修復・治癒におけるロイコトリエン受容体タイプ 2 (BLT2) の役割, 第 47 回日本腫瘍学会・第 21 回日本神経消化器病学会, 小田原, 2020.1.
- 3) Kenjiro Matsumoto, Role of TRPM8 in the irritable bowel syndrome like symptoms induced by early-childhood social defeat stress in mice, The 10th Takeda Science Foundation Symposium on PharmaSciences, 大阪, 2020.1.
- 4) 林 大成, 松本健次郎, 加藤伸一, ラット腸管神経系における TRPV2 チャネルの発現解析: TNBS 誘発性大腸炎における変化, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.

- 5) 加藤大輔, 増田侑哉, ハウモダナハラ, 加藤伸一, 天ヶ瀬紀久子, グルタミン酸の抗がん剤起因性腸炎に対する効果, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 6) 高畑美月, 松本健次郎, 長澤一樹, 富永真琴, 加藤伸一, マウス味覚受容における温度感受性 TRPA1 および TRPV1 の役割, 日本薬学会第 140 年会, 京都 (誌上開催), 2020.3.
- 7) 樺木達也, Aliaa Fouad, 松本健次郎, 富永真琴, 加藤伸一, Transient receptor potential melastatin 8 (TRPM8) のインドメタシン誘起小腸傷害に対する保護的役割, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 8) Kenjiro Matsumoto, Shinichi Kato, Role of transient receptor potential vanilloid subtype 2 in trinitrobenzen sulfonic acid induced visceral hypersensitivity, Digestive Disease Week 2020, Chicago, 2020.5.
- 9) Kenjiro Matsumoto, Shinichi Kato, Role of transient receptor potential vanilloid subtype 2 in lower esophageal sphincter in rat reflux esophagitis, Digestive Disease Week 2020, Chicago, 2020.5.
- 10) 松本健次郎, 末永美奈子, 林大成, 城戸瑞穂, 加藤伸一, 難治性消化管疾患モデル動物における TRPV2 の発現と機能解析, 2020 TRP 研究会(Web 開催), 2020.9.
- 11) 松本健次郎, 末永美奈子, 林大成, 中本智大, 安田浩之, 加藤伸一, ラット食道炎モデルの病態における transient receptor potential vanilloid 2 (TRPV2) の関与, 第 22 回神経消化器病学会, (東京)(Web 開催), 2020.11.
- 12) Fouad Aliaa, 松本健次郎, 安田浩之, 天ヶ瀬紀久子, 加藤伸一, インドメタシン誘起マウス小腸傷害に対する TRPM8 活性の保護的役割, 第 138 回日本薬理学会近畿部会, (大阪), 2020.11.
- 13) 加藤伸一, ロイコトリエン B4 受容体タイプ 2 (BLT2) の消化管粘膜の修復・治癒における役割, 第 16 回霊長類医科学フォーラム, 茨城, 2020.11.

## 臨床薬理学

## 論文

- 1) Yusuke Watanabe, Kaori Ohata, Ayaka Fukanoki, Naoto Fujimoto, Maruri Matsumoto, Naseratun Nessa, Hiroe Toba, Miyuki Kobara, Tetsuo Nakata. Antihypertensive and renoprotective effects of dietary flaxseed and its mechanism of action in deoxycorticosterone acetate-salt hypertensive rats. *Pharmacology*. **2020**, 105, 54-62.
- 2) Nessa Naseratun, Miyuki Kobara, Yusuke Watanabe, Hiroe Toba, Tetsuo Nakata. Comparison of effects of L/N-type calcium channel blockers on post-infarct cardiac remodelling in spontaneously hypertensive rats. *Clin. Exp.Pharmacol.Physiol.* **2020**, 47, 1545-1553.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 渡部裕介, 鳥羽裕恵, 小原 幸, 中田徹男, 高脂肪食負荷 SHRにおけるサルコペニアの評価と当帰の作用機序の検討, 第 49 回日本心脈管作動物質学会, 久留米, 2020.2.
- 2) 小原 幸, Naseratun Nessa, 渡部裕介, 鳥羽裕恵, 中田徹男, 心筋梗塞リモデリングに対するビソプロロールとアテノロールの効果, 第 93 回日本薬理学会年会, (横浜), 2020.3.
- 3) Naseratun Nessa, 小原 幸, 渡部裕介, 鳥羽裕恵, 中田徹男, 歯周病に対するフェブキシostatットの保護効果の検討, 第 93 回日本薬理学会年会, (横浜), 2020.3.
- 4) 小原 幸, 鳥羽裕恵, 中田徹男, 短期間カロリー制限プレコンディショニングが圧負荷肥大心に与える影響, 第 30 回日本循環薬理学会, (秋田), 2020.11.
- 5) 鳥羽裕恵, 貝野洋太, 財前聡香, 西川桃代, 山岡朗大, 小原 幸, 中田徹男, スクロース負荷インスリン抵抗性モデルラットにおけるエリスロポイエチンの効果の検討, 第 30 回日本循環薬理学会, (秋田), 2020.11.

## その他

- 1) 中田徹男: 評価者. 摂南大学薬学部共用試験 OSCE (枚方), 2020. 12.

## 薬理学

## 著書

1) 田中智之. 「臨床薬学テキストシリーズ [薬理・病態・薬物治療] 呼吸器/免疫・炎症・アレルギー/骨・関節」, 中山書店 乾賢一, 「抗アレルギー薬 (抗ヒスタミン薬, 抗アレルギー薬など)」153-158, 「免疫抑制薬」159-165 (2020).

2) Satoshi Tanaka, *Activation and modulation of mast cells*. MDPI, Basel, **2020**.

3) Masanori Fujii, Yuki Shimazaki, Takeshi Nabe. *Diet-Induced Mouse Model of Atopic Dermatitis*. In: "*Animal Models of Allergic Disease Methods and Protocols*" (*Methods in Molecular Biology*), Kumi Nagamoto-Combs, Springer Nature, Berlin, **2020**, 79-86.

## 論文

1) Kyoko Endo, Hiroaki Kito, Ryo Tanaka, Junko Kajikuri, Satoshi Tanaka, Elghareeb. E. Elboray, Takayoshi Suzuki, Susumu Ohya. Possible Contribution of Inflammation-Associated Hypoxia to Increased  $K_{2p5.1} K^+$  Channel Expression in  $CD4^+$  T Cells of the Mouse Model for Inflammatory Bowel Disease. *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, 21, 38.

2) Aya Kakinoki, Tsuyoshi Kameo, Shoko Yamashita, Kazuyuki Furuta, Satoshi Tanaka. Establishment and Characterization of a Murine Mucosal Mast Cell Culture Model. *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, 21, 236.

3) Satoshi Tanaka. Phenotypic and functional diversity of mast cells. *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, 21, 3835.

4) Kazuhiro Nishimura, Moemi Okamoto, Rina Shibue, Toshio Mizuta, Toru Shibayama, Tetsuhiko Yoshino, Teruki Murakami, Masashi Yamaguchi, Satoshi Tanaka Toshihiko Toida, Kazuei Igarashi. KLF4 is required for suppression of histamine synthesis by polyamines during bone marrow-derived mast cell differentiation. *PLoS One* **2020**, 15, E0229744.

5) Kazuki Yoshida, Masa-aki Ito, Naoko Sato, Kosuke Obayashi, Kimiko Yamamoto, Schuichi Koizumi, Satoshi Tanaka, Kazuyuki Furuta, Isao Matsuoka. Extracellular ATP Augments Antigen-Induced Murine Mast Cell De granulation and Allergic Responses via  $P_2X_4$  Receptor Activation. *J. Immunol.* **2020**, 204, 3077-308.

6) Kento Masaki, Yuhji Hiraki, Hiroka Onishi, Yuka Satoh, Paul A. Roche, Satoshi Tanaka, Kazuyuki Furuta. Ligation of MHC Class II Induces PKC-Dependent Clathrin-mediated Endocytosis of MHC Class II. *Cells* **2020**, 9, 1810.

7) 田中智之, 学術出版における研究公正の動向, *薬学図書館*, **2020**, 65, 177-181.

## 総説

1) 藤井正徳. 脳内物質による痒みの増悪機構. *ファルマシア*. **2020**, 56, 840-842.

2) Masanori Fujii. Current Understanding of Pathophysiological Mechanisms of Atopic Dermatitis: Interactions among Skin Barrier Dysfunction, Immune Abnormalities and Pruritus. *Biological and Pharmaceutical Bulletin*. **2020**, 43(1), 12-19.

## 解説・報告書等

1) 田村裕穂. トピックス 薬理系薬学, 公益社団法人日本薬学会, *ファルマシア* **2020**, 56,12, pp1135.

## 学会発表等

### 学会発表

1) 田中智之, AMP 活性化キナーゼによるマウスマスト細胞の脱顆粒応答の抑制, 第 22 回日本ヒスタミン学会, 広島, 2020.02.

2) 田中智之, 学術出版における研究公正の動向, 第 140 回日本薬学会年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.

3) 大山 透, 渡邊 智博, 小出 拓人, 橋本 知子, 永沼 美弥子, 谷口 結, 赤木 荘太, 古田 和幸, 田中 智之, 大野 修, 松野 研司, 種差のない GPR35 アゴニストの合成研究, 第 140 回日本薬学会年会, (京都) (誌上開催), 2020.03.

- 4) Satomi Niwa, Yuki Kobayashi, Satoshi Tanaka, Susumu Ohya, Anti-proliferative effect of Ca<sup>2+</sup>-activated K<sup>+</sup> channel K<sub>Ca</sub>2.2 blocker in prostate cancer LNCaP cells, *Experimental Biology* 2020. 2020.4.6. (San Diego, CA, USA)
- 5) 綿貫遙, 垣内力, 古田和幸, 田中智之, MRGPRX2 の共役 G タンパク質の解析およびそのアンタゴニストの評価, 第 140 回日本薬学会年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 6) 小賀尚人, 西山渚沙, 垣内力, 古田和幸, 田中智之, トランスグルタミナーゼを介するマウスマスト細胞の顆粒成熟, 第 140 回日本薬学会年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 7) 大西宏果, 雅木健人, 田中智之, 垣内力, 古田和幸, 樹状細胞の抗原提示に対する細胞外 ATP の作用の解析, 第 140 回日本薬学会年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 8) 古田拓己, 佐藤結香, 黒田真弘, 垣内力, 田中智之, 古田和幸, LPS 刺激による主要組織適合抗原クラス II の発現調節機構の解明, 第 140 回日本薬学会年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 9) 延田聖太, 田中智之, 藤井正徳,  $\gamma$ -リノレン酸塗布によるマウスアトピー性皮膚炎の抑制効果, 第 140 回日本薬学会年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 10) 藤井正徳, 中嶋雅幸, 櫻井千浩, 田中智之, Search of itch-producing substance(s) released from skin cells of atopic dermatitis model mice, 第 93 回日本薬理学会年会, (横浜)(誌上開催), 2020.3.
- 11) 田中智之, AICAR によるマウスマスト細胞活性化の抑制, 第 459 回ビタミン B 研究協議会, (西宮)(オンライン開催), 2020.07.
- 12) 中溝悠太, 田村裕穂, 加藤裕教, EphA2 による神経膠芽腫細胞増殖制御における FilaminA の役割, 第 93 回日本生化学会大会,(オンライン開催), 2020.09.
- 13) 藤井喬子, 宮川亮祐, 田中智之, 藤井正徳, アトピー性皮膚炎モデルマウスの痒み行動における MrgprA3 発現神経の役割, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (草津)(オンライン開催), 2020.10.
- 14) 田中智之, なぜ不正行為に及ぶのか? : メトリクス偏重の弊害, 第 43 回日本分子生物学会, (オンライン開催), 2020.12.



## 講演等

- 1) 田中智之, 「生命科学研究者の目から見た STAP 細胞事件」 「研究不正と歪んだ科学: STAP 細胞事件を超えて」 出版記念シンポジウム, 大阪, 2020.01.
- 2) 藤井正徳, アルコール摂取や睡眠時における痒み増悪メカニズム, 第 119 回日本皮膚科学会, (京都), 2020.6.
- 3) 藤井正徳, 中枢におけるかゆみ増強メカニズム, 環境医学研究所・順天堂かゆみ研究センター第 6 回学術シンポジウム, 東京, 2020.12.

## 臨床腫瘍学

## 論文

- 1) Yukako Ito, Eriko Inoue, Matsui Yuki, Shinji Kobuchi, Chiami Moyama, Kikuko Amagase, Mayumi Yoshimura, Yuzuru Ikehara, Susumu Nakata, and Hayao Nakanishi. Cytology-based detection of circulating tumor cells in human pancreatic cancer xenograft models with KRAS mutation. *Anticancer Res.* **2020**, 40, 6781-6789.
- 2) Hiromi Ii, Susumu Nakata, and Jun'ichi Uenishi. Up-regulation of death receptor 5/TRAIL-R2 mediates apoptosis induced by *N,N'*-(3,4-dimethoxyphenyl)methylene] biscinnamide in cancer cells. *Anticancer Res.* **2020**, 40, 5035-5041.
- 3) Hiroya Taniguchi, Takeharu Yamanaka, Daisuke Sakai, Kei Muro, Kentaro Yamazaki, Susumu Nakata, Hiroyuki Kimura, Paul Ruff, Tae Won Kim, Marc Peeters, Timothy Price. Efficacy of Panitumumab and Cetuximab in patients with colorectal cancer previously treated with Bevacizumab; a combined analysis of individual patient data from ASPECCT and WJOG6510G. *Cancers (Basel)*. **2020**, 12, 1715.
- 4) Eriko Kuroda, Kazuyuki Takata, Kaneyasu Nishimura, Hikaru Oka, Mari Sueyoshi, Mayu Aitani, Atsushi Kouda, Shiho Satake, Chiaki Shima, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ashihara. Peripheral blood-derived microglia-like cells decrease amyloid burden and ameliorate cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis.* **2020**, 73, 413-429.

## 学会発表等

## 国際学会発表

- 1) Chiami Moyama, Mitsugu Fujita, Shota Ando, Keiko Taniguchi, Hiromi Ii and Susumu Nakata. Stat5b inhibition suppresses glioblastoma stem cell proliferation derived from a mouse model. The 3rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals, Osaka, 2020.2.

## 国内学会発表

- 1) 高木寛子, 飯居宏美, 影山 進, 谷口恵香, 吉矢 拓, 中田 晋. GGCT 阻害剤はドセタキセルの前立腺がん細胞に対する増殖抑制効果を増強する. 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 2) 安藤翔太, 小島直人, 茂山千愛美, 藤田 貢, 河野雪那, 谷口恵香, 飯居宏美, 中田晋. アセトゲニン誘導体JCI-20679はNFAT1発現低下を介して膠芽腫幹細胞の増殖を抑制する. 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 茂山千愛美, 藤田 貢, 安藤翔太, 谷口恵香, 飯居宏美, 中田 晋. Stat5b はマウスモデル由来膠芽腫幹細胞の増殖および生存を促進する. 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 菅原櫻希子, 大西崇広, 小川遥香, 飯居宏美, 高木寛子, 谷口恵香, 吉矢 拓, 影山 進, 中田 晋. GGCT阻害剤pro-GAによるMCF7乳がん細胞の増殖抑制効果にはCDK阻害因子誘導を伴う細胞周期停止と細胞老化が関与する. 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 5) 菅原眞歩, 田中真悠, 田中 陸, 飯居宏美, 高木寛子, 谷口恵香, 笠原勇矢, 小比賀 聡, 中田 晋.  $\gamma$ -グルタミルシクロトランスフェラーゼ標的アンチセンス核酸はA549肺がん細胞において細胞周期停止とアポトーシスを誘導する. 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 遠藤百華, 安藤孝太, 松田凌平, 谷口恵香, 飯居宏美, 影山 進, 高木寛子, 安藤翔太, 茂山千愛美, 中田 晋. Gamma-glutamylcyclotransferase (GGCT) 発現低下による膠芽腫細胞の増殖抑制はAMPK-FOXO3a-p21経路によって制御される. 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 7) 飯居宏美, 谷口恵香, 高木寛子, 茂山千愛美, 安藤翔太, 芦原英司, 中田 晋. GGCT阻害により誘導される乳がんまたは造血器腫瘍細胞増殖抑制はN-アセチルシステイン添加により回復する. 第79回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 8) 安藤翔太, 小島直人, 茂山千愛美, 藤田 貢, 谷口恵香, 飯居宏美, 中田 晋. アセトゲニン誘導体JCI-20679はNFAT1の減少を介して膠芽腫幹細胞の増殖を抑制する. 第79回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 9) 茂山千愛美, 藤田 貢, 安藤翔太, 飯居宏美, 中田 晋. Stat5b阻害はマウスモデル由来膠芽腫幹細胞の増殖を抑制し、アポトーシスを誘導する. 第79回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 10) 安藤翔太, 小島直人, 茂山千愛美, 藤田 貢, 谷口恵香, 飯居宏美, 中田 晋. アセトゲニン誘導体JCI-20679はNFAT1の発現を減少させる事で膠芽腫幹細胞の増殖を抑制する. 第70回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.

- 11) 茂山千愛美, 藤田 貢, 安藤翔太, 飯居宏美, 中田 晋. マウス膠芽腫モデルにおけるStat5b阻害による表現型及び生体内での抗腫瘍効果に関する研究. 第70回日本薬学会関西支部大会, (オンライン開催), 2020.10.
- 12) 飯居宏美, 吉矢 拓, 谷口恵香, 高木寛子, 茂山千愛美, 安藤翔太, 中田 晋. MCF7乳がん細胞担がんマウスにおける新規GGCT阻害剤の抗腫瘍効果. 第58回日本癌治療学会学術集会, 京都, 2020.10.
- 13) 安藤翔太, 小島直人, 茂山千愛美, 飯居宏美, 中田 晋. 膠芽腫幹細胞に対するアセトゲニン誘導体JCI-20679の作用機序の解明. 第10回京都4大学連携研究フォーラム, (オンライン開催), 2020.12.
- 14) 中田 晋, アセトゲニン類の構造変換によるがん幹細胞に対する新規分子標的治療薬の創製. 口頭発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13
- 15) 茂山千愛美, 安藤翔太, 中田 晋, Stat5bは膠芽腫幹細胞の生存および増殖を促進する新規治療標的候補である. ポスター発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13
- 16) 安藤翔太, 茂山千愛美, 中田 晋, 小島直人, アセトゲニン誘導体JCI-20679はNFAT1発現低下を介して膠芽腫幹細胞の増殖を抑制する. ポスター発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13
- 17) 谷口恵香, 遠藤百華, 安藤孝太, 松田凌平, 飯居宏美, 高木寛子, 中田 晋, GGCT発現抑制によるAMPK-FOXO3a-p21経路の活性化を介したがん細胞増殖抑制機構. ポスター発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13
- 18) 高木寛子, 飯居宏美, 谷口恵香, 中田 晋, GGCT阻害剤によるドセタキセルの前立腺がん細胞に対する増殖抑制効果の増強. ポスター発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13

- 19)田中 陸, 菅原眞歩, 田中真悠, 飯居宏美, 高木寛子, 谷口恵香, 中田 晋,  $\gamma$ -グルタミルシクロトランスフェラーゼ標的ギャップマー型アンチセンス核酸によるA549肺がん細胞の増殖抑制機構. ポスター発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13
- 20)大西崇広, 菅原櫻希子, 小川遥香, 飯居宏美, 高木寛子, 谷口恵香, 中田 晋, GGCT阻害剤pro-GAによるMCF7乳がん細胞増殖抑制機構. ポスター発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13
- 21)檜垣綾香, 飯居宏美, 高木寛子, 谷口恵香, 中田晋, 木村楓希, 中條 悠, 石川青佳, 芦原英司, 造血器腫瘍においてGGCT活性阻害により誘導されるアポトーシスはN-アセチルシステインにより抑制される. ポスター発表, 「2019年度(令和元年度) 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), 2020.3.13

## その他

- 1) 中田 晋: 評価者. 同志社女子大学薬学部 薬学共用試験OSCE(京田辺), 2020.12.6.

## 薬 剤 学

## 著 書

- 1) 山本 昌. 第 3 章 薬物の経肺吸収と吸入剤の開発. 非経口投与製剤の開発と応用一次世代型医薬品の新規投与形態の開拓を目指して— (普及版), 山本 昌, pp18-26, シーエムシー出版 (2020).
- 2) 古林呂之, 坂根稔康, 山本 昌. 第 8 章 新規経鼻投与製剤の開発と薬物の脳へのデリバリー. 非経口投与製剤の開発と応用一次世代型医薬品の新規投与形態の開拓を目指して— (普及版), 山本 昌, pp55-61, シーエムシー出版 (2020).
- 3) 勝見英正, 山本 昌. 第 10 章 骨粗鬆症治療薬ビスホスホネートの経肺投与型 DDS の開発. 非経口投与製剤の開発と応用一次世代型医薬品の新規投与形態の開拓を目指して— (普及版), 山本 昌, pp91-96, シーエムシー出版 (2020).
- 4) 山本 昌. 第 12 章 キトサンカプセルを用いた炎症性腸疾患治療薬の大腸特異的送達法の開発. 非経口投与製剤の開発と応用一次世代型医薬品の新規投与形態の開拓を目指して— (普及版), 山本 昌, pp139-146, シーエムシー出版 (2020).
- 5) 勝見英正, 山本 昌. 第 13 章 骨粗鬆症治療薬ビスホスホネートの次世代型経皮吸収製剤の開発—新規親水性パッチ及びマイクロニードルを用いた経皮吸収システムの開発—. 非経口投与製剤の開発と応用一次世代型医薬品の新規投与形態の開拓を目指して— (普及版), 山本 昌, pp166-171, シーエムシー出版 (2020).
- 6) 権 英淑, 神山文男, 勝見英正, 山本 昌. 第 15 章 マイクロニードルを用いたペプチド性医薬品の経皮吸収製剤開発. 非経口投与製剤の開発と応用一次世代型医薬品の新規投与形態の開拓を目指して— (普及版), 山本 昌, pp211-215, シーエムシー出版 (2020).

## 論 文

- 1) Akiko Tanaka, Kentaro Takayama, Tomoyuki Furubayashi, Kenji Mori, Yuki Takemura, Mayumi Amano, Chiaki Maeda, Daisuke Inoue, Shunsuke Kimura, Akiko Kiriyama, Hidemasa Katsumi, Mikiya Miyazato, Kenji Kangawa, Toshiyasu Sakane, Yoshio Hayashi, Akira Yamamoto. Transnasal delivery of the peptide agonist specific to neuromedin-U receptor 2 to the brain for the treatment of obesity. *Mol. Pharm.*, **2020** 17, 32-39.

- 2) Hiroki Ukai, Arisa Kawagoe, Erika Sato, Masaki Morishita, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto. Propylene glycol caprylate as a novel potential absorption enhancer for improving the intestinal absorption of insulin: Efficacy, safety, and absorption-enhancing mechanisms. *J. Pharm. Sci.*, **2020**, 109, 1483-1492.
- 3) Tomoyuki Furubayashi, Daisuke Inoue, Noriko Nishiyama, Akiko Tanaka, Reiko Yutani, Shunsuke Kimura, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto, Toshiyasu Sakane. Comparison of various cell lines and three-dimensional mucociliary tissue model systems to estimate drug permeability using an in vitro transport study to predict nasal drug absorption in rats. *Pharmaceutics*, **2020**, 12, 79.
- 4) Iichiro Kawahara, Satoyo Nishikawa, Akira Yamamoto, Yusuke Kono, Takuya Fujita. Assessment of contribution of BCRP to intestinal absorption of various drugs using portal-systemic blood concentration difference model in mice. *Pharmacol. Res. Perspect.*, **2020**, 8, e00544.
- 5) Iichiro Kawahara, Satoyo Nishikawa, Akira Yamamoto, Yusuke Kono, and Takuya Fujita. The impact of breast cancer resistance protein (BCRP/ABCG2) on drug transport across Caco-2 cell monolayers. *Drug Metab. Dispos.*, **2020**, 48, 491-498.
- 6) Kentaro Takayama, Kenji Mori, Akiko Tanaka, Yu Sasaki, Yuko Sohma, Akihiro Taguchi, Atsuhiko Taniguchi, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto, Mikiya Miyazato, Naoto Minamino, Kenji Kangawa, Yoshio Hayashi. A chemically stable peptide agonist to neuromedin U receptor type 2. *Bioorg. Med. Chem.*, **2020**, 28, 115454.
- 7) Hiroki Ukai, Kazuki Iwasa, Takamasa Deguchi, Masaki Morishita, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto. Enhanced intestinal absorption of insulin by Capryol 90, a novel absorption enhancer in rats: Implications in oral insulin delivery. *Pharmaceutics*, **2020**, 12, 462.
- 8) Shugo Yamashita, Hidemasa Katsumi, Erika Shimizu, Yuto Nakao, Ayane Yoshioka, Minako Fukui, Hiroyuki Kimura, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto. Dendrimer-based micelles with highly potent targeting to sites of active bone turnover for the treatment of bone metastasis. *Eur. J. Pharm. Biopharm.*, **2020**, 157, 85-96.
- 9) Hiroki Ukai, Ayako Imanishi, Ayaka Kaneda, Erika Kimura, Miku Koyama, Masaki Morishita, Hidemasa Katsumi, Akira Yamamoto. Absorption-enhancing mechanisms of Capryol 90, a novel absorption enhancer, for improving the intestinal absorption of poorly absorbed drugs: Contributions to trans- or para-cellular pathways. *Pharm. Res.*, **2020**, 37, 248.

- 10) Wen Liu , Yuki Takahashi, Masaki Morishita, Makiya Nishikawa, Yoshinobu Takakura. Development of CD40L-modified tumor small extracellular vesicles for effective induction of antitumor immune response. *Nanomedicine (Lond)*, **2020**, 15, 1641-1652.

## 総 説

- 1) Hidemasa Katsumi, Shugo Yamashita, Masaki Morishita, Akira Yamamoto. Bone-targeted drug delivery systems and strategies for treatment of bone metastasis. *Chem. Pharm. Bull.*, **2020**, 68, 560-566.
- 2) Akira Yamamoto, Hiroki Ukai, Masaki Morishita, Hidemasa Katsumi. Approaches to improve intestinal and transmucosal absorption of peptide and protein drugs. *Pharmacol. Ther.*, **2020**, 211, 107537.
- 3) 森下将輝. 細胞外小胞を基盤とした薬物送達システムの開発 *Drug Delivery System*, **2020**, 35, 336-337.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 内藤千尋, 勝見英正, 米戸邦夫, 大村麻緒, 西殿麻友子, 亀井咲知, 溝口瑛弥, 丹波綾香, 田中晶子, 森下将輝, 山本昌, 骨粗鬆症治療薬 alendronate の効率的な経皮送達を目的としたヒアルロン酸ゲルシートの開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 勝見英正. アミノ酸クラスターを利用したターゲティング型 DDS の開発とがんのセラノスティクスへの展開, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 内藤千尋, 山口朋子, 勝見英正, 木村思瑤, 亀井咲知, 森下将輝, 坂根稔康, 川端健二, 山本 昌. ヒト iPS 細胞由来三次元培養皮膚を用いた薬物の経皮吸収性及び毒性の評価, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 堀田真帆, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, 各種プロバイオティクス由来細胞外小胞が有する特性の比較検討, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.



- 5) 松山基輝, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, 免疫療法の開発を目的としたビフィズス菌由来細胞外小胞の機能解明, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 田中晶子, 松田芳明, 田村大樹, 越路亜莉紗, 井上大輔, 勝見英正, 山本 昌, 湯谷玲子, 古林呂之, 坂根稔康, 鼻腔内投与された oxytocin の脳内移行特性, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 7) 鶴飼裕紀, 木村絵梨歌, 小山未来, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, インスリン鼻腔内投与後の吸収性に及ぼす *N*-アシルタウリンの影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 8) 吉岡綾音, 勝見英正, 福井美奈子, 高木千聖, 山下修吾, 湯谷玲子, 田中晶子, 古林呂之, 木村寛之, 河嶋秀和, 森下将輝, 坂根稔康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾ナノキャリアを利用した治療用放射性核種の骨標的化による骨転移抑制, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 9) 北田 翔, 勝見英正, 高島梨恵, 安岡慎太郎, 松浦 悟, 木村寛之, 森下将輝, 山本 昌, セリン修飾を利用した生分解性に優れた腎臓標的型薬物ナノキャリアの開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 10) 福井美奈子, 勝見英正, 吉岡綾音, 高木千聖, 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キャリアを用いた治療用放射性核種・抗癌剤の骨ターゲティング及び骨転移治療への応用, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.
- 11) 田村大樹, 田中晶子, 松田芳明, 勝見英正, 山本 昌, 井上大輔, 古林呂之, 坂根稔康, 鼻腔内投与により脳内に直接移行した Oxytocin の脳内動態, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.
- 12) 鶴飼裕紀, 岩佐一毅, 出口貴雅, 金田彩花, 今西絢子, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, Labrasol 関連製剤によるアレンドロネート及びインスリンの消化管吸収性の改善, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.
- 13) 山本 昌, 鶴飼裕紀, 岩佐一毅, 出口貴雅, 金田彩花, 今西絢子, 森下将輝, 勝見英正, Labrasol 関連製剤 Capryol 90 による消化管吸収改善機構の解析～膜流動性、膜抵抗値及びタイトジャンクション関連タンパク質の発現量に対する Capryol 90 の影響～, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.
- 14) 田中晶子, 高山健太郎, 勝見英正, 山本 昌, 井上大輔, 林 良雄, 古林呂之, 坂根稔康, 中分子ペプチドによる新規肥満治療法の開発：鼻腔内投与後の脳移行性に対するペプチドの安定性の影響, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.

- 15) 安岡慎太郎, 勝見英正, 高島梨恵, 松浦 悟, 森下将輝, 山本 昌, セリン修飾高分子キャリアを用いた腎臓標的型 DDS 開発と一酸化窒素デリバリーへの応用, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.
- 16) 森下将輝, 堀田真帆, 松山基輝, 勝見英正, 山本 昌, プロバイオティクス由来細胞外小胞が有する特性の比較検討, 日本薬剤学会第 35 年会, (熊本), 2020.5.
- 17) 堀田真帆, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, 各種プロバイオティクス由来細胞外小胞が有する特性の比較検討, 第 36 回日本 DDS 学会学術集会, (神戸), 2020.8.
- 18) 松山基輝, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, 免疫療法の開発を目的としたビフィズス菌由来細胞外小胞の機能解明, 第 36 回日本 DDS 学会学術集会, (神戸), 2020.8.
- 19) 羽嶋亜由子, 勝見英正, 塚 香輔, 森下将輝, 山本 昌, 硫化水素の肝臓ターゲティングを目的とした高分子型硫化水素プロドラッグの開発, 第 36 回日本 DDS 学会学術集会, (神戸), 2020.8.
- 20) 木村絵梨歌, 小山未来, 鶴飼裕紀, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, 各種 N-アシルタウリン併用によるインスリンの経鼻吸収性の改善, 第 36 回日本 DDS 学会学術集会, (神戸), 2020.8.
- 21) 勝見英正, 塚 香輔, 高島梨恵, 松浦 悟, 森下将輝, 山本 昌, 硫化水素及び NO のターゲティング型 DDS 開発による酸化ストレス疾患治療法の構築, 第 73 回日本酸化ストレス学会, (米子), 2020.10.
- 22) 吉岡綾音, 勝見英正, 福井美奈子, 高木千聖, 山下修吾, 木村寛之, 湯谷玲子, 田中晶子, 古林呂之, 森下将輝, 坂根稔康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾ナノキャリアを用いた抗癌剤の骨標的化による骨転移抑制, 第 70 回日本薬学会関西支部総会・大会, (草津), 2020.10.
- 23) 北田 翔, 勝見英正, 高島梨恵, 安岡慎太郎, 松浦 悟, 木村寛之, 森下将輝, 山本 昌, セリン修飾を利用した生分解性に優れた腎臓標的型薬物ナノキャリアの開発, 第 70 回日本薬学会関西支部総会・大会, (草津), 2020.10.
- 24) 岡田紗英, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, ユーグレナ由来細胞外小胞が有する基礎的特性の解明に関する研究, 第 70 回日本薬学会関西支部総会・大会, (草津), 2020.10.
- 25) 金丸真大, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, 経口投与製剤としての乳酸菌由来細胞外小胞の活用に向けた基礎的研究, 第 70 回日本薬学会関西支部総会・大会, (草津), 2020.10.

- 26) 嵯峨山理紗, 森下将輝, 勝見英正, 山本 昌, プロバイオティクス由来細胞外小胞が持つ生理活性分子が免疫反応に与える影響の解明, 第 70 回日本薬学会関西支部総会・大会, (草津), 2020.10.
- 27) Hidemasa Katsumi, Satoru Matsuura, Hiroe Suzuki, Natsuko Hirai, Hidetaka Hayashi, Masaki Morishita, Toshiyasu Sakane, Akira Yamamoto, L-serine-modified polyamidoamine dendrimer as a highly potent renal targeting drug carrier, 7th FIP Pharmaceutical Sciences World Congress 2020 (Montreal, Canada), 2020. 10.
- 28) Hidemasa Katsumi, Shugo Yamashita, Erika Shimizu, Yuto Nakao, Masaki Morishita, Toshiyasu Sakane and Akira Yamamoto, Aspartic acid modified dendrimer-based micelle as a highly potent bone resorption surface-targeting nano-carrier for the efficient treatment of bone metastasis, 7th FIP Pharmaceutical Sciences World Congress 2020 (Montreal, Canada), 2020. 10.

## 講演等

- 1) 山本 昌. カプリン酸関連化合物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, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 勝見英正, 森下将輝, 山本 昌, アミノ酸クラスターを利用したターゲティング型 DDS の開発とがんのセラノスティクスへの展開, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 勝見英正, 権 英淑, 神山文男, 山本 昌, ペプチド・タンパク性医薬品の経皮送達を促進する多機能性マイクロニードルの開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 勝見英正, 森下将輝, 山本 昌, セリン修飾を利用した腎臓ターゲティング型ドラッグデリバリーシステム (DDS) の開発と腎臓疾患治療への応用, 第 63 回日本腎臓学会学術総会, (横浜), 2020.8.
- 5) 勝見英正, 森下将輝, 山本 昌, アミノ酸クラスターを利用したターゲティング型 DDS の開発とがんのセラノスティクスへの展開, 第 36 回日本 DDS 学会学術集会, (神戸), 2020.8.

## その他

- 1) 山本 昌. ペプチド・タンパク性医薬品の消化管・経粘膜吸収性の改善 薬事日報, 2020.3.
- 2) 勝見英正. 第 15 回若手が拓く新しい薬剤学～がんを標的とした DDS 開発の新展開 薬事日報, 2020.3.

## 薬物動態学

## 論文

- 1) Yukako Ito, Shinji Kobuchi, Mako Takesada, Miki Morimoto. Effect of intact oxaliplatin in plasma on a cold allodynia after multiple administrations in colorectal cancer model rats. *Ann. Palliat. Med.*, **2020**, 9(5), 3000-3006.
- 2) Yukako Ito, Eriko Inoue, Yuki Matsui, Shinji Kobuchi, Chiami Moyama, Kikuko Amagase, Mayumi Yoshimura, Yuzuru Ikehara, Susumu Nakata, and Hayao Nakanishi. Cytology-based detection of circulating tumour cells in human pancreatic cancer xenograft models with KRAS mutation. *Anticancer Res.*, **2020**, 40(12), 6781-6789.
- 3) Shinji Kobuchi, Yosuke Katsuyama, Yukako Ito. Mechanism-based pharmacokinetic–pharmacodynamic (PK-PD) modeling and simulation of oxaliplatin for hematological toxicity in rats. *Xenobiotica*, **2020**, 50(2), 146-153.
- 4) Shinji Kobuchi, Akihiro Fujita, Akihito Kato, Hiromu Kobayashi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda. Pharmacokinetics and lung distribution of macrolide antibiotics in sepsis model rats. *Xenobiotica* **2020**, 50(5), 552-558.
- 5) Shinji Kobuchi, Risa Shimizu, Yukako Ito. Semi-Mechanism-based Pharmacokinetic-toxicodynamic model of oxaliplatin-induced acute and chronic neuropathy. *Pharmaceutics*, **2020**, 12(2), 125.
- 6) Shuhei Sakai, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda. Assessment of pharmacokinetic variations of capecitabine after multiple administration in rats: a physiologically based pharmacokinetic model. *Cancer Chemother. Pharmacol.*, **2020**, 85(5), 869-880.
- 7) Shinji Kobuchi, Eisuke Matsumura, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda. Population pharmacokinetic model-based evaluation of circadian variations in plasma 5-fluorouracil concentrations during long-term infusion in rats: a comparison with oral anticancer prodrugs. *J. Pharm. Sci.*, **2020**, 109(7), 2356-2361.

- 8) Shinji Kobuchi, Teruhiko Kabata, Koki Maeda, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda. Pharmacokinetics of macrolide antibiotics and transport into the interstitial fluid: comparison among erythromycin, clarithromycin, and azithromycin. *Antibiotics*, **2020**, 9(4), 199.
- 9) Shinji Kobuchi, Atsushi Shigemura, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda. A validated LC–MS/MS method for the low-level determination of pemafibrate, a novel SPPARM $\alpha$ , in plasma. *Bioanalysis*, **2020**, 12(10), 683-692.

## 総説

- 1) Shinji Kobuchi, Yukako Ito. Application of pharmacometrics of 5-fluorouracil to personalized medicine: A tool for predicting pharmacokinetic-pharmacodynamic/toxicodynamic responses. *Anticancer Res.*, **2020**, 40(12), 6585-6597.

## プロシーディングス

- 1) 田中愛花, 河湊真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之. 「臨床薬理」オキサリプラチンベース化学療法時の慢性腎障害マネジメントのための母集団薬物動態解析, (株)三原医学社, 第41回学術総会会長「臨床薬理」編集委員会, S372 (2020).

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 松下望, 辻本雅之, 田中慎子, 折方琴音, 白土恵理, 辻本美葉, 河湊真治, 峯垣哲也, 栄田敏之, 西口工司, ヒトケラチノサイト HaCaT 細胞への SGLT2 阻害薬イプラクリフロジンの特異的な取り込みが細胞死を引き起こす, 第41回日本病院薬剤師会近畿学術大会, 神戸, 2020.2.
- 2) 神田直哉, 奥見泰地, 可野裕万, 館向日葵, 河湊真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 敗血症モデルラットにおける抗 MRSA 薬の腎臓移行性, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 3) 松尾直弥, 片山英人, 鈴木悠実, 豊田凌大, 河渕真治, 山本和宏, 伊藤由佳子, 矢野育子, 栄田敏之, ナトリウム・グルコース共輸送体 2 (SGLT2) 阻害剤 ipragliflozin による重篤な皮膚障害に関する基礎的検討, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 三木優花, 真鍋諒子, 河渕真治, 倉田裕美, 伊藤由佳子, 三浦誠, 栄田敏之,  $\beta$ -ラクタマーゼ阻害剤配合抗菌薬の治療規定因子に関する臨床的・基礎的検討, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 5) 中村謙吾, 藤井優佳, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, 膵がんモデルラットに対するゲムシタビン・ナブパクリタキセル療法時のモデリング&シミュレーションの有用性, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 6) 片岡楓, 松尾直弥, 河渕真治, 伊藤由佳子, 加藤健一郎, 早川哲雄, 栄田敏之, ナトリウム・グルコース共輸送体 2 (SGLT2) 阻害剤 dapagliflozin の血漿中濃度と有効性との関係, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 7) 杉山大介, 山寄伊織, 重村敦史, 河渕真治, 伊藤由佳子, 上田ひかる, 横山聡, 細見光一, 高田充隆, 栄田敏之, Fenofibrate 投与に伴う急性腎不全、横紋筋融解症に対する simvastatin 併用の影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 8) Shuhei Sakai, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, Physiologically based pharmacokinetic-pharmacodynamic model for capecitabine antitumor profile in colorectal cancer rats, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 9) Eriko Inoue, Yukako Ito, Shinji Kobuchi, Chiami Moyama, Susumu Nakata, Toshiyuki Sakaeda, Hayao Nakanishi, Detection of circulating tumor cells in orthotopic vs. subcutaneous GFP-SUIT2 pancreatic cancer xenograft models, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 10) Yasuhito Tsukushi, Shinji Kobuchi, Yukako Ito, Toshiyuki Sakaeda, Effect of platinum accumulation in dorsal root ganglia to neurotoxicity in colorectal cancer rats treated with XELOX, 第 79 回日本癌学会学術総会, 広島, 2020.10.
- 11) 田中愛花, 河渕真治, 伊藤由佳子, 栄田敏之, オキサリプラチンベース化学療法時の慢性腎障害マネジメントのための母集団薬物動態的解析, 第 41 回日本臨床薬理学会学術総会, 福岡, 2020.12.

## 講演等

- 1) 栄田敏之, SGLT2 阻害剤に関する最新の知見 (ランチョンセミナーLS18), 日本薬学会第140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

## 臨床薬学

## 論文

- 1) Keisuke Miyamoto, Tetsuya Minegaki, Sayaka Hirano, Itsuka Hayashi, Masayuki Tsujimoto, Kohshi Nishiguchi. Olaparib potentiates anticancer drug cytotoxicity via 53BP1 in oesophageal squamous cell carcinoma cells. *Anticancer Res.* **2020**, 40(2), 813-823.
- 2) Yoko Kado, Masayuki Tsujimoto, Shin-ichi Fuchida, Akira Okano, Mayumi Hatsuse, Satoshi Murakami, Hikofumi Sugii, Kumi Ueda, Yuki Toda, Tetsuya Minegaki, Kohshi Nishiguchi, Yuichi Muraki, Chihiro Shimazaki, Eishi Ashihara. Factors associated with dose modification of lenalidomide plus dexamethasone therapy in multiple myeloma. *Biol. Pharm. Bull.* **2020**, 43(8), 1253-1258.
- 3) Shinji Honda, Masayuki Tsujimoto, Tetsuya Minegaki, Tomohiko Mori, Junji Muraoka, Kohshi Nishiguchi. A case of idiosyncratic liver injury after oxaliplatin-induced thrombocytopenia. *J. Clin. Pharm. Ther.* **2020**, 45(2), 373-375.
- 4) Makoto Morizumi, Noburu Honma, Mika Ishihara, Mitsuhiro Matsuda, Mtoki Urata, Tsujimoto Masayuki. Effect of renal function on the fluctuations in serum creatinine and potassium levels due to sulfamethoxazole-trimethoprim combination for preventing pneumocystis pneumonia (ニューモシスチス肺炎予防のST合剤による血清クレアチニン値およびカリウム値の変動に腎機能が及ぼす影響). *Jpn. J. Nephrol. Pharmacother.* **2020**, 9(3), 363-370.

## 解説、報告書

- 1) 辻本雅之, 腎機能評価に関する英語論文を読みましょう ～故きを温ね新しきを知る～, 日本腎臓病薬物療法学会誌, **2020**, 9(3), 387-388.
- 2) 西口工司, 第46回医学教育者のためのワークショップ(富士研ワークショップ)参加報告, 薬学教育 **2020**, 4, A10-A11.

## 学会発表等

## 学会発表



- 1) 松下 望, 辻本雅之, 田中慎子, 折方琴音, 白土恵理, 辻本美菜, 河津真治, 峯垣哲也, 栄田敏之, 西口工司, ヒトケラチノサイト HaCaT 細胞への SGLT2 阻害薬イプラグリフロジンの特異的な取り込みが細胞死を引き起こす, 第 41 回日本病院薬剤師会近畿学術大会, 神戸, 2020.2.
- 2) 梶上秋穂, 辻本雅之, 重田智美, 峯垣哲也, 西口工司, ヒト消化管上皮モデル Caco-2 細胞におけるロスバスタチンの経細胞輸送に及ぼすトクホ飲料の影響, Young Investigator Sweets Poster Session Award 受賞 第 41 回日本病院薬剤師会近畿学術大会, 神戸, 2020.2.
- 3) 田淵祐輔, 牧野洸太郎, 小阪直史, 森口理久, 峯垣哲也, 西口工司, 四方敬介, テレフォン・フォローアップを用いた医薬品安全性情報収集体制の強化, 第 41 回日本病院薬剤師会近畿学術大会, 神戸, 2020.2.
- 4) 小川全章, 峯垣哲也, 池本歩未, 橋本依里香, 辻本雅之, 西口工司, ヒト子宮頸癌及び肝臓癌由来細胞株における MCM2 の発現が細胞増殖及び抗癌剤感受性に及ぼす影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 5) 北山純花, 峯垣哲也, 原祐幸汰, 葛本貴大, 米田朋美, 辻本雅之, 西口工司, 5-FU 耐性ヒト乳がん細胞株は抗がん剤感受性細胞に 5-FU 耐性を伝達する, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 6) 木崎 優, 峯垣哲也, 新田郁穂, 的場麻知子, 阿部結衣, 中野裕介, 辻本雅之, 高良恒史, 西口工司, PARP 阻害薬に対する耐性の獲得がヒト乳癌細胞株の遊走能に及ぼす影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 7) 大村彩夏, 辻本雅之, 大西杏奈, 辰巳晴菜, 松尾憲治, 松本優花, 峯垣哲也, 西口工司, ヒト CYP2A6 によるニコチンの代謝に及ぼす尿毒症物質の影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 8) 丸子宗真, 辻本雅之, 武貞有芳, 野間結日, 福島始歩, 峯垣哲也, 西口工司, ヒト横紋筋 RD 細胞におけるロスバスタチンの蓄積量及び細胞毒性に及ぼすレボフロキサシンの影響, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 9) 宮本恵輔, 峯垣哲也, 平野沙耶香, 林 逸佳, 辻本雅之, 西口工司, 食道がん細胞株におけるオラパリブによる抗癌薬の細胞毒性増強は 53BP1 を介している, 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), 2020.3.
- 10) 高畑洋平, 辻本雅之, 伴野靖奈, 堀 優香, 折方琴音, 白土恵理, 辻本美菜, 河津真治, 栄田敏之, 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皮膚特異的な取り込み機構の解明, 第 30 回日本医療薬学会年会, (WEB 開催), 2020.10.

- 11) 田淵祐輔, 峯垣哲也, 清水大生, 柴田かおり, 中嶋祐樹, 小阪直史, 菅谷和子, 石川 剛, 辻本雅之, 西口工司, 田口哲也, 四方啓介, ペルツズマブ併用がん化学療法投与時の infusion reaction 発現状況とその要因の探索, 第 30 回日本医療薬学会年会, (WEB 開催), 2020.10.
- 12) 山本皓介, 峯垣哲也, 越野勝博, 坂下透子, 堀口裕美, 田淵祐輔, 新宮秀昭, 小阪直史, 西口工司, 四方啓介, 土淵尚也, 京都府北部地域における乳癌補助化学療法の相対的用量強度に及ぼす要因の検索, 第 30 回日本医療薬学会年会, (WEB 開催), 2020.10.

### 講演等

- 1) 辻本雅之, 論文検索術概論, 京都薬科大学 2020 年度 Lehmann プログラム, 京都, 2020.4.
- 2) 辻本雅之, 薬物動態の基礎と応用～クリアランスと分布容積なんか難しくない～, ゆう薬局グループ薬剤師研修会, 京都, 2020.5.
- 3) 辻本雅之, 薬物相互作用～基礎と実践～, ゆう薬局グループ薬剤師研修会, 京都, 2020.5.
- 4) 西口工司, 論文作成概論, 京都薬科大学 2020 年度 Lehmann プログラム, 京都, 2020.6.
- 5) 辻本雅之, よくわかる CKD 患者の薬物動態～分布と消失を具体的にイメージしよう～, 第 14 回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会 よくわかるシリーズ, 徳島, 2020.11.

### その他

- 1) 辻本雅之: 評価者. 立命館大学薬学部 薬学共用試験 OCSE (草津), 2020.12.6.
- 2) 西口工司: 評価者. 摂南大学薬学部 薬学共用試験 OCSE (枚方), 2020.12.19.

## 臨床薬剤疫学

## 著書

- 1) 村木 優一, 「AST虎の巻:日常の疑問に答える!」, 中外医学社 竹末芳生(編著), 6-8 (2020).

## 論文

- 1) Chika Ogami, Yasuhiro Tsuji, Yuichi Muraki, Akiko Mizoguchi, Masahiro Okuda, Hideto To. Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of teicoplanin and C-reactive protein in hospitalized patients with gram-positive infections. *Clin. Pharmacol. Drug. Dev.* **2020**, 9(2), 175-188.
- 2) Tomoyuki Enokiya, Masahiro Hasegawa, Yoshihiko Morikawa, Yuichi Muraki, Akihiro Sudo, Masahiro Okuda, Postoperative anaemia is a risk factor for bleeding-related event in thromboprophylaxis using fondaparinux sodium injection after total knee or hip arthroplasty. *Biol. Pharm. Bull.* **2020**, 43(2), 266-271.
- 3) Yoshiki Kusama, Yuichi Muraki, Takahiro Mochizuki, Hanako Kurai, Yoshiaki Gu, Norio Ohmagari. Relationship between drug formulary and frequently used cephalosporins, macrolides and quinolones in Japanese hospitals. *J. Infect. Chemother.* **2020**, 26(2), 211-215.
- 4) Yoshiki kusama, Masahiro Ishikane, Chika Tanaka, Yuki kimura, Daisuke Yamasaki, Masaki Tanabe, Yuichi Muraki, Norio Ohmagari. Aminoglycoside inhalational therapy: a potential pitfall of antimicrobial stewardship in outpatient settings. *JAC-Antimicrobial Resistance.* **2020**, 2(1).
- 5) Saki Ishii, Yuichi Muraki, Yoshiki Kusama, Tetsuya Yagi, Ryoya Goto, Ai Ebisui, Ayako Kawabe, Ryo Inose, Norio Ohmagari. The trend for antibiotic use for *Clostridioides (Clostridium) difficile* infection in Japan. *Biol. Pharm. Bull.* **2020**, 43(4), 693-696.
- 6) Kimihiko Urano, Miki Ishibashi, Takeshi Matsumoto, Kohshi Ohishi, Yuichi Muraki, Takuya Iwamoto, Junichi Kunimasa, Masahiro Okuda. Impact of physician-pharmacist collaborative protocol-based pharmacotherapy management for HIV outpatients: a retrospective cohort study. *Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences.* **2020**, 6(9).

- 7) Yuichi Muraki, Yoshiki Kusama, Masaki Tanabe, Kayoko Hayakawa, Yoshiaki Gu, Masahiro Ishikane, Daisuke Yamasaki, Tetsuya Yagi, Norio Ohmagari. Impact of antimicrobial stewardship fee on prescribing for Japanese pediatric patients with upper respiratory infections. *BMC Health Services Research*. **2020**, 20(1).
- 8) Masayuki Maeda, Yuichi Muraki, Yuka Anno, Akihiro Sawa, Yoshiki Kusama, Masahiro Ishikane, Norio Ohmagari, Hiroki Ohge. Development of the predicted and standardized carbapenem usage metric: Analysis of the Japanese Diagnosis Procedure Combination Payment system data. *J. Infect. Chemother*. **2020**, 26(6), 633-635.
- 9) Ayako Kawabe, Yuichi Muraki, Ryo Inose, Yoshiki Kusama, Ryota Goto, Ai Ebisui, Saki Ishii, Masahiro Ishikane, Hiroki Ohge, Norio Ohmagari. Trends of antifungal use based on sales data in Japan from 2006 to 2015. *Biol. Pharm. Bull*. **2020**, 43(8), 1248-1252.
- 10) Yoko Kado, Masayuki Tsujimoto, Shin-ichi Fuchida, Akira Okano, Mayumi Hatsuse, Satoshi Murakami, Hikofumi Sugii, Kumi Ueda, Yuki Toda, Tetsuya Minegaki, Kohshi Nishiguchi, Yuichi Muraki, Chihiro Shimazaki, Eishi Ashihara. Factors associated with dose modification of Lenalidomide plus Dexamethasone therapy in Multiple Myeloma. *Biol. Pharm. Bull*. **2020**, 43(8), 1253-1258.
- 11) Ryota Goto, Ryo Inose, Yoshiki Kusama, Ayako Kawabe, Saki Ishii, Ai Ebisui, Masahiro Ishikane, Tetsuya Yagi, Norio Ohmagari, Yuichi Muraki. Trends of the use of anti-methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* agents in Japan based on sales data from 2006 to 2015. *Biol. Pharm. Bull*. **2020**, 43(12), 1906-1910.
- 12) Akane Ono, Masahiro Ishikane, Yoshiki Kusama, Chika Tanaka, Sachiko Ono, Shinya Tsuzuki, Yuichi Muraki, Daisuke Yamasaki, Masaki Tanabe, Norio Ohmagari. The first national survey of antimicrobial use among dentists in Japan from 2015 to 2017 based on the national database of health insurance claims and specific health checkups of Japan. *PLOS ONE*. **2020**.
- 13) Ryo Inose, Natsue Hashimoto, Kouichi Hosomi, Satoshi Yokoyama, Mitsutaka Takada. Association between malignancy and methotrexate and biological disease-modifying antirheumatic drugs in patients with rheumatoid arthritis. *Int J Clin Pharmacol Ther*. **2020**, 58(3), 131-138.
- 14) Kohei Sazanami, Ryo Inose, Satoshi Dote, Nozomu Horiuchi, Yuka Kobayashi, Yuichi Muraki. Combination therapy of vancomycin and piperacillin/tazobactam in adult febrile neutropenia patients with haematopoietic malignancies increases the risk of acute kidney injury regardless of vancomycin trough concentration. *J Chemother*. **2020** Nov 23;1-3.

- 15) Masaya Takahashi, Katsuyuki Takahashi, Ryo Inose, Takashi Sugimoto, Hideo Koh, Masayuki Hino, Katsuya Nagayama. Safety profile of the concomitant use of foscarnet and aerosolized pentamidine in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation recipients. *Transpl Infect Dis.* **2020**, 22(1), e13239.
- 16) Ayako Maturugi, Masaki Fujita, Daisuke Kobayashi, Hiroaki Nakanishi, Shinji Sawada, Yoshitaka Kato, Tatsuya Ohtsubo, Yuichi Muraki, Kanji Tomogane. Usefulness of measurement of serum vancomycin concentrations in a case treated with vancomycin powder(バンコマイシン散投与患者において血清バンコマイシン濃度の測定が有用であった1症例). *J. Jpn. Soc. Hosp. Pharm.* **2020**, 56(5), 574-577.
- 17) Yoshitaka Kato, Tomohiko Ejima, Arisa Miki, Takahiro Mizoguchi, Rei Murakami, Eiichiro Kanda, Yusuke Noguchi, Shinji Sawada, Yuichi Muraki, Yusuke Tabuchi, Keisuke Shikata, Kanji Tomogane. A case of cooperation and intervention between hospital pharmacists and community pharmacists by pharmaceutical outpatient service and telephone follow-up -A case of intervention in outpatient cancer chemotherapy-(薬剤師外来とテレフォンフォローアップを利用した病院薬剤師と保険薬局薬剤師が連携・介入した一例-外来がん化学療法施行患者への介入を通して-). *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.* **2020**, 46(1), 22-30.
- 18) Tomoko Oshima, Yuichi Muraki, Makoto Miura, Michihito Inoue, Junko Kawasaki, Yumiko Fujitomo, Toru Kamiya, Yoshiaki Gu, Norio Omagari. Effect of public lecture using a skit to combat antimicrobial resistance(寸劇を用いた AMR 対策をテーマとした市民公開講座の効果). *Jpn. J. Chemother.* **2020**, 68(3), 376-380.
- 19) Mitsuhiro Kamada, Yuichi Muraki, Raisa Ogata, Takafumi Nakano, Motoyasu Miyazaki, Daiki Hagiwara, Keisuke Sato, Norihiro Moriwaki, Shoichi Shiotsuka, Kentaro Ogata, Atsushi Togawa, Tohru Takata, Koichi Matsuo, Hidetoshi Kamimura, Osamu Imakyure. Development of an index for oral antimicrobial use in outpatients at a university hospital(大学病院における外来経口抗菌薬使用の評価法の探索). *Jpn. J. Chemother.* **2020**, 68(4), 532-538.
- 20) Ryo Inose, Mizuho Takaya, Yuichi Muraki. Comparison of adverse event reports by physicians and pharmacists in Japanese Adverse Drug Event Report database(JADER)(JADER における医師および薬剤師による有害事象報告の比較). *Jpn. J. Drug Inform.* **2020**, 22(3), 135-140.

## 解説、報告書等

- 1) 村木 優一, 「抗菌薬と飲み合わせの悪い(相互作用のある)薬剤を知ろう」, 小児内科, **2020**, 52(10), 1376-1379.

- 2) 村木 優一, 日本化学療法学会 抗微生物薬適正使用推進検討委員会 委員会報告「第2回抗菌薬適正使用支援プログラム全国調査アンケート;2018年度診療報酬改定後における感染防止対策加算の算定種類別解析」, 日本化学療法学会雑誌, **2020**, 68(6), 599-607.
- 3) 冢瀬 諒, 【免疫チェックポイント阻害薬 ～知って実践! 免疫関連有害事象マネジメント～】免疫チェックポイント阻害薬とは何者? 抗がん薬となりがどう違うのか, *がん看護*, **2020**, 25(4), 297-300.
- 4) 冢瀬 諒, 抗リウマチ薬による二次発がんリスクの検討 有害事象自発報告データベースを用いて, *薬学研究の進歩*, **2020**, 36, 71-80.
- 5) 大曲 貴夫, 今中 雄一, 大毛 宏喜, 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 令和元年度 総括・分担研究報告書」, **2020**.
- 6) 大毛 宏喜, 菅井 基行, 八木 哲也, 矢原 耕史, 飯沼 由嗣, 村木 優一, 小椋 正道, 清祐 麻紀子, 「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 細菌の薬剤耐性機構解析に基づいた多職種連携による効率的・効果的な院内耐性菌制御の確立のための研究 令和元年度 総括・分担研究報告書」, **2020**.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 三羽 尚子, 高橋 克之, 冢瀬 諒, 高橋 正也, 永山 勝也, 転移性脳腫瘍患者に対するナルデメジン投与が鎮痛効果に及ぼす影響, 第41回日本病院薬剤師会近畿学術大会, 神戸, **2020.2**
- 2) 高橋 正也, 高橋 克之, 冢瀬 諒, 杉本 崇, 康 秀男, 日野 雅之, 永山 勝也, ペンタミジン吸入同種造血幹細胞移植患者に対するホスカルネットの安全性の検討, 第42回日本造血細胞移植学会総会, (東京), **2020.03**.
- 3) 古原 優也, 高橋 克之, 冢瀬 諒, 高橋 正也, 永山 勝也, 食道がんに対する初回ドセタキセル+シスプラチン+フルオロウラシル療法における急性腎障害発症のリスク因子の検討, 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 **2020**, (福岡), **2020.03**.

- 4) 石井 沙季, 村木 優一, 冢瀬 諒, 日馬 由貴, 後藤 良太, 胡井 愛, 河邊 絢子, 八木 哲也, 大曲 貴夫, 日本におけるクロストリディオイデス(クロストリディウム)・デフィシル感染症に使用される抗菌薬の使用動向, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 5) 高谷 瑞穂, 冢瀬 諒, 村木 優一, JADER を用いた薬剤師と医師による有害事象報告件数の推移及び報告内容の違いに関する考察, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 6) 村瀬 良輔, 林 直樹, 黒川 一郎, 鈴木 仁人, 村木 優一, 小田 真隆, 細菌ゲノムデータベースを利用した尋常性ざ瘡におけるフローラ解析, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.03.
- 7) 神元 庸子, 村木 優一, 日馬 由貴, 山崎 大輔, 小泉 龍士, 石金 正裕, 田辺 正樹, 大曲 貴夫, *C. difficile* マネジメント:多職種それぞれの役割 NDB を用いた日本における *Clostridioides difficile* 感染症に用いる抗菌薬の使用動向, 第 68 回日本化学療法学会総会, 神戸, 2020.09.
- 8) 岸本 翔, 澤田 真嗣, 藤田 将輝, 大山 翔, 村木 優一, 盛田 篤広, 友金 幹視, ESBL 菌血症に対するセフメタゾールへの狭域化の有用性, 第 68 回日本化学療法学会総会, 神戸, 2020.09.
- 9) 前田 真之, 村木 優一, 小阪 直史, 山田 武宏, 青木 洋介, 賀来 満夫, 関 雅文, 田邊 嘉也, 二木 芳人, 藤田 直久, 森田 邦彦, 柳原 克紀, 吉田 耕一郎, 川口 辰哉, 第 2 回抗菌薬適正使用支援プログラム(ASP)に関する全国アンケート調査 2018 年度診療報酬改定の影響, 第 68 回日本化学療法学会総会, 神戸, 2020.9.
- 10) 村木 優一, 小泉 龍士, 日馬 由貴, 山崎 大輔, 石金 正裕, 田辺 正樹, 大曲 貴夫. ナショナルデータベースに基づく経口ポリコナゾールの使用状況から明らかとなった外来における TDM の必要性, 第 68 回日本化学療法学会総会, 神戸, 2020.9.
- 11) 野口 裕介, 加藤 良隆, 大坪 達弥, 鹿浦 香織, 神田 英一郎, 小林 大祐, 眞鋳 彩子, 江島 智彦, 冢瀬 諒, 村木 優一, 友金 幹視, 膵がん術後補助化学療法における S-1 の忍容性に関する現状調査, 第 30 回日本医療薬学会年会, (Web 開催), 2020.10.24-11.1.
- 12) 古原 優也, 高橋 克之, 冢瀬 諒, 高橋 正也, 永山 勝也, 血清  $\beta$ 2-ミクログロブリンは食道がん患者に対するシスプラチン誘発性急性腎障害発症のリスク因子である, 第 30 回日本医療薬学会年会, (Web 開催), 2020.10.24-11.1.

- 13) 高谷 瑞穂, 冢瀬 諒, 村木 優一, 薬剤師の有害事象報告をさらに増加させるには何が必要か? : JADER の職種別報告者件数及び内容から見た考察, 第 30 回日本医療薬学会年会, (Web 開催), 2020.10.24-11.1.
- 14) 前田 真之, 村木 優一, 安濃 侑桂, 佐和 章弘, 日馬 由貴, 石金 正裕, 大曲 貴夫, 大毛 宏喜, DPC データに基づく標準化カルバペネム系薬使用メトリクスの確立; 予測 DDDs および機能評価係数との相関, 第 30 回日本医療薬学会年会, (Web 開催), 2020.10.24-11.1.
- 15) Ryuji Koizumi, Yoshiki Kusama, Yoshiaki Gu, Masahiro Ishikane, Yuichi Muraki, Daisuke Yamasaki, Masaki Tanabe, Norio Ohmagari, Increase of parenteral antibiotic use in Japan could be explained by the society aging, ECCMID 2020, Paris (on Web), 2020
- 16) Chika Tanaka, Yoshiki Kusama, Masahiro Ishikane, Kayoko Hayakawa, Yuichi Muraki, Norio Ohmagari, Pharmacists document antimicrobial use during off-duty hours in half of Japanese hospital, ICID2020, Kuala Lumpur (on Web), 2020
- 17) Masayuki Maeda, Yuichi Muraki, Tadashi Kosaka, Takehiro Yamada, Yosuke Aoki, Mitsuo Kaku, Masafumi Seki, Yoshinari Tanabe, Naohisa Fujita, Yoshihito Niki, Kunihiko Morita, Katsunori Yanagihara, Koichiro Yoshida, Tatsuya Kawaguchi, Essential human resources for antimicrobial stewardship teams in Japan: estimates from a nation-wide survey, ECCMID 2020, Paris (on Web), 2020

#### 講演等

- 1) 村木 優一, 日本の薬剤耐性に関するナショナルサーベイランス, 第 31 回日本臨床微生物学会総会・学術集会, 金沢, 2020.02.
- 2) 村木 優一, AMR 対策と薬局薬剤師の関わり~薬局における抗菌薬使用動向調査の方法, 令和元年度日本薬剤師会 薬事情報センター実務担当者等研修会, 東京, 2020.02.
- 3) 村木 優一, データベース研究とは何か考える~感染症領域における実例を踏まえて~, 京都薬科大学生命薬科学系病態生理学分野セミナー, 京都, 2020.02.
- 4) 冢瀬 諒, リアルワールドデータを用いた抗リウマチ薬による二次がんリスクの検討, 京都薬科大学生命薬科学系病態生理学分野セミナー, 京都, 2020.02.



- 5) 村木 優一, 種々のデータベースを用いて抗菌薬の使用をどう明らかにしたのか, 第94回日本感染症学会総会・学術講演会, 東京, 2020.08.
- 6) 村木 優一, 地域における抗菌化学療法認定薬剤師の教育, 第68回日本化学療法学会総会, 神戸, 2020.09.
- 7) 村木 優一, 保険薬局や医療機関における経口抗菌薬の使用動向を把握し、評価する手法, 第68回日本化学療法学会総会, 神戸, 2020.09.
- 8) 村木 優一, ナショナルデータベースに基づく経口ポリコナゾールの使用状況から明らかとなった外来における TDM の必要性, 第68回日本化学療法学会総会, 神戸, 2020.09.
- 9) 村木 優一, 感染症領域における実例を踏まえてデータベース研究とは何か考える, 近畿大学大学院薬学研究科特別講義, 東大阪, 2020.10.
- 10) 村木 優一, これからの AMR 対策に求められる保険薬局薬剤師の役割, 第53回日本薬剤師会学術大会, 札幌, 2020.10.
- 11) 村木 優一, J-SIPHE の概要と今後の方向性, 第30回日本医療薬学会年会, (WEB 開催), 2020.10.
- 12) 村木 優一,  $\beta$ ラクタム系薬, 第90回日本感染症学会西日本地方学術集会・第63回日本感染症学会中日本地方学術集会・第68回日本化学療法学会西日本支部総会合同大会, 福岡, 2020.11.

## その他

- 1) 村木 優一: セミナー講師: 京都府薬剤師会 第4回薬剤師のためのスキルアップセミナー, 京都, 2020.02.
- 2) 村木 優一: 薬学共用試験 (OSCE) : 外部評価者. 摂南大学, 枚方, 2020.12.

## 統合薬科学系

## 論文

- 1) Kenjiro Matsumoto, Ayuka Deguchi, Aoi Motoyoshi, Akane Morita, Urara Maebashi, Tomohiro Nakamoto, Shohei Kawanishi, Mari Sueyoshi, Kaneyasu Nishimura, Kazuyuki Takata, Makoto Tominaga, Tsutomu Nakahara, Shinichi Kato. Role of transient receptor potential vanilloid subtype 4 in the regulation of azoymethane/dextran sulphate sodium-induced colitis-associated cancer in mice. *Eur. J. Pharmacol.*, **2020**, 867, 172853.
- 2) Mamiko Yano, Souichi Nakashima, Shiori Kasa, Seikou Nakamura, Kaneyasu Nishimura, Yoshimi Oda, Kazuyuki Takata, Hisashi Matsuda. Accelerative effects of carbazole-type alkaloids from *Murraya koenigi* on neurite outgrowth and their derivative's in vivo study for spatial memory. *J. Nat. Med.*, **2020**, 74, 448–455.
- 3) Keiichi Ishihara, Ryohei Shimizu, Kazuyuki Takata, Eri Kawashita, Kenji Amano, Atsushi Shimohata, Donovan Low, Takeshi Nabe, Haruhiko Sago, Warren S. Alexander, Florent Ginhoux, Kazuhiro Yamakawa, Satoshi Akiba. Perturbation of the immune cells and prenatal neurogenesis by the triplication of the *Erg* gene in mouse models of Down syndrome. *Brain Pathol.*, **2020**, 30, 75-91.
- 4) Eriko Kuroda, Kazuyuki Takata, Kaneyasu Nishimura, Hikaru Oka, Mari Sueyoshi, Mayu Aitani, Atsushi Kouda, Shiho Satake, Chiaki Shima, Yuki Toda, Susumu Nakata, Yoshihisa Kitamura, Eishi Ashihara. Peripheral blood-derived microglia-like cells decrease amyloid- $\beta$  burden and ameliorate cognitive impairment in a mouse model of Alzheimer's disease. *J. Alzheimers. Dis.*, **2020**, 73, 413-429.
- 5) Eriko Kuroda, Kaneyasu Nishimura, Shohei Kawanishi, Mari Sueyoshi, Fumitaka Ueno, Yumiko Toji, Naoko Abo, Toko Konishi, Koki Harada, Shiho Satake, Chiaki Shima, Yuki Toda, Yoshihisa Kitamura, Shun Shimohama, Eishi Ashihara, Kazuyuki Takata. Mouse bone marrow-derived microglia-like cells secrete transforming growth factor- $\beta$ 1 and promote microglial A $\beta$  phagocytosis and reduction of brain A $\beta$ . *Neuroscience*, **2020**, 438, 217-228.
- 6) Yoshifumi Miyawaki, Bumpei Samata, Tetsuhiro Kikuchi, Kaneyasu Nishimura, Jun Takahashi. Zonisamide promotes survival of human-induced pluripotent stem cell-derived dopaminergic neurons in the striatum of female rats. *J. Neurosci. Res.*, **2020**, 98, 1575-1587.
- 7) Masanori Hijioka, Kanori Kitamura, Daijiro Yanagisawa, Kaneyasu Nishimura, Kazuyuki Takata, Masatoshi Inden, Yoshihisa Kitamura. Neuroprotective effects of 5-aminolevulinic acid against neurodegeneration in rat models of Parkinson's disease and stroke. *J. Pharmacol. Sci.*, **2020**, 144, 183-187.

## 解説・報告書等

- 1) 西村周泰, 生体イメージング技術とiPS細胞技術の融合によるパーキンソン病の病態解明と新規診断・治療法の開発, 「私立大学研究ブランディング事業 受容体特異的画像化技術を基盤とするがん放射線内用療法 (radio-theranostics) 研究拠点の形成 News Letter Vol.2」, pp.6-9 (2020).
- 2) 高田和幸, ミクログリア研究の最前線-基礎から臨床へ-第2回ミクログリアの発生活起源と脳疾患, 「和光純薬時報」, 富士フィルム和光純薬株式会社, pp.16-17 (2020).
- 3) 西村周泰, 高田和幸, 中脳ドパミン神経回路網の機能再生・修復を目指した新規治療戦略, 「メディカル・サイエンス・ダイジェスト 11月号」, ニューサイエンス社「メディカル・サイエンス・ダイジェスト」編集委員会, pp.36-38 (2020).

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 黒田絵莉子, 西村周泰, 中田 晋, 戸田侑紀, 芦原英司, 高田和幸, 末梢血中へ動員した造血幹細胞から分化誘導したマクロファージによるアミロイド $\beta$ 除去および認知機能改善作用の解析, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 栗垣衣里奈, 小林真実, 上村祐介, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 西村周泰, 高田和幸, 安川岳志, 森本博俊, 魚住嘉伸, 長澤一樹, うつ様行動を誘発する社会敗北ストレスに対するマウスの感受性決定要因としての海馬ミクログリア及び腸内細菌叢の役割, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 平尾みなみ, 中嶋聡一, 矢野真実子, 西村周泰, 尾田好美, 中村誠宏, 高田和幸, 松田久司, カルバゾール誘導体の神経突起伸展ならびに神経成熟促進の可能性と空間認知記憶への作用解析, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 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自己複製能に寄与する, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 5) 黒田絵莉子, 西村周泰, 戸田侑紀, 中田 晋, 北村佳久, 芦原英司, 高田和幸, 末梢血からのミクログリア様細胞の調製とアルツハイマー病モデルマウス海馬内への移植によるアミロイド $\beta$ の減少と認知記憶機能の改善, 第93回日本薬理学会年会, (横浜)(誌上開催), 2020.3.

- 6) 尾田好美, 中嶋聡一, 矢野真実子, 西村周泰, 笠詩織, 平尾みなみ, 中村誠宏, 高田和幸, 松田久司, オオバゲッキツ成分からの空間認知記憶改善物質の開発研究, 第 37 回和漢医薬学会学術大会, (京都)(WEB 開催), 2020.8.
- 7) 上村祐介, 栗垣衣里奈, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 森戸克弥, 西村周泰, 高山健太郎, 高田和幸, 長澤一樹, うつ様行動を誘発する慢性社会敗北ストレスに対するマウスの感受性決定要因としての海馬ミクログリア及び腸内細菌叢の関与, 第 63 回日本神経化学学会大会, (東京)(WEB 開催), 2020.9.
- 8) 福田愛菜, 西村周泰, 高田和幸, アルツハイマー病の *in vitro* 細胞死モデルの最適化に向けた pH click A $\beta$  による凝集体依存的な細胞毒性の解析, 第 63 回日本神経化学学会大会, (東京) (WEB 開催), 2020.9.
- 9) 福田愛菜, 西村周泰, 高田和幸, pH click A $\beta$  を用いたアルツハイマー病のオリゴマー仮説に基づく *in vitro* 細胞死モデルの構築とその解析, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (草津)(オンライン開催), 2020.10.
- 10) 末吉真梨, 西村周泰, 北村佳久, 芦原英司, 下濱 俊, 高田和幸, 骨髄細胞由来ミクログリア様細胞のミクログリアとの相互作用ならびにニコチン受容体刺激による機能制御の解析, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (草津)(オンライン開催), 2020.10.
- 11) 栗垣衣里奈, 上村祐介, 濱野咲佳, 高畑祐香, 吉本和佳, 西村周泰, 高田和幸, 安川岳志, 森本博俊, 魚住嘉伸, 高山健太郎, 長澤一樹, うつ様行動を誘発する社会敗北ストレスに対するマウスの感受性決定要因としての海馬ミクログリア及び腸内細菌叢の役割, 第 30 回日本医療薬学会年会, (名古屋)(WEB 開催), 2020.10.
- 12) 末吉真梨, 西村周泰, 芦原英司, 下濱 俊, 高田和幸, 骨髄幹細胞由来ミクログリア様細胞の機能解析と  $\alpha 7$  ニコチン受容体刺激による機能制御, 第 138 回日本薬理学会近畿部会, (大阪)(オンライン開催), 2020.11.
- 13) 福田愛菜, 西村周泰, 高田和幸, アミロイド  $\beta$  による安定した細胞死モデルの構築と凝集体と細胞毒性との関連性の解析, 第 39 回日本認知症学会, 名古屋(ハイブリッド開催), 2020.11.
- 14) 末吉真梨, 西村周泰, 芦原英司, 下濱 俊, 高田和幸, 認知症の細胞治療戦略開発に向けた幹細胞由来ミクログリア様細胞の機能解析とその制御, 第 39 回日本認知症学会, 名古屋(ハイブリッド開催), 2020.11.
- 15) 福田愛菜, 西村周泰, 高田和幸, アルツハイマー病 A $\beta$  オリゴマー仮説の解明に向けた pH click A $\beta$  の凝集と細胞死の解析, 第 14 回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, (岡山)(WEB 開催), 2020.11.

### 講演等

- 1) 高田和幸, アルツハイマー病病理におけるミクログリアの意義と治療を指向した機能制御, 第 52 回日本動脈硬化化学会総会・学術集会, (名古屋)(WEB 開催), 2020.7.
- 2) 高田和幸, 脳内免疫細胞ミクログリアとアルツハイマー病の細胞治療戦略, 第 14 回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, (岡山)(WEB 開催), 2020.11.
- 3) 西村周泰, 幹細胞技術の応用による神経変性疾患に対する再生創薬研究, 第 14 回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, (岡山)(WEB 開催), 2020.11.

### その他

- 1) 西村周泰, 網本直弥, 加藤丈使, 高田真優子, 福田愛菜, 平尾真大, 高田和幸: 低分子化合物を用いたヒト iPS 細胞から脳領域特異的神経細胞の選択的誘導法の標準化. 第 10 回京都 4 大学連携研究フォーラム, (京都)(オンライン開催), 2020.11.30-12.13.

## 健康科学

## 論文

- 1) 当麻成人, 出村慎一, 青木宏樹, 長澤吉則, 松浦義昌, 上田修裕, 藤松典子. 連続選択タッチ反応テストの利き手と非利き手間差及びタッチ位置間差の検討. *Bulletin of Osaka University of Pharmaceutical Sciences*. **2020**, 14, 5-9.
- 2) 棚橋嵩一郎, 沼尾成晴, 蓬莱真美, 長澤吉則. 若年成人における僧帽筋上部の軟部組織硬度と睡眠障害の関係. *Bulletin of Kyoto Pharmaceutical University*. **2020**, 1(1), 24-30.
- 3) Masahiro Matsui, Toru Yoshikawa, Ryoko Mizushima, Koichiro Tanahashi, Kanae Myoenzono, Kiyoji Tanaka, Seiji Maeda. Association between duration of excessive weight and arterial stiffness in middle-aged and older adults. *Clinical and Experimental Hypertension*. **2020**, 42(3), 213-217.
- 4) Keisei Kosaki, Atsuko Kamijo-Ikemori, Takeshi Sugaya, Shota Kumamoto, Koichiro Tanahashi, Hiroshi Kumagai, Kenjiro Kimura, Yugo Shibagaki, Seiji Maeda. Incremental short maximal exercise increases urinary liver-type fatty acid-binding protein in adults without CKD. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. **2020**, 30(4), 709-715.
- 5) Keisei Kosaki, Koichiro Tanahashi, Masahiro Matsui, Nobuhiko Akazawa, Yosuke Osuka, Kiyoji Tanaka, David W Dunstan, Neville Owen, Ai Shibata, Koichiro Oka, Seiji Maeda. Sedentary behaviour, physical activity, and renal function in older adults: isothermal substitution modelling. *BMC Nephrology*. **2020**, 21(1):211.
- 6) Nobuhiko Akazawa, Koichiro Tanahashi, Keisei Kosaki, Hiroshi Kumagai, Satoshi Oikawa, Ai Hamasaki, Seiji Maeda. The impact of aerobic fitness on arterial stiffness and adrenal cortex hormones in middle-aged and older adults. *Endocrine Journal*. **2020**, 67(12), 1199-1205.
- 7) Masahiro Matsui, Keisei Kosaki, Koichiro Tanahashi, Nobuhiko Akazawa, Yosuke Osuka, Kiyoji Tanaka, Makoto Kuro-O, Seiji Maeda. Relationship between physical activity and circulating fibroblast growth factor 21 in middle-aged and older adults. *Experimental Gerontology*. **2020**, 141, 111081.
- 8) 棚橋嵩一郎, 沼尾成晴, 齋藤博斗, 長澤吉則. 薬学部学生における生活習慣と睡眠障害の関係. *Bulletin of Kyoto Pharmaceutical University*. **2020**, 1(2), 94-102.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 長澤吉則, 出村慎一, 青木宏樹, 内田雄, 川端悠, 山次俊介. 若年女性における開眼及び閉眼静止立位姿勢時の重心動揺変動, 日本体育測定評価学会 第 19 回大会, 福井, 2020.2.
- 2) 松浦義昌, 出村慎一, 長澤吉則, 当麻成人, 藤谷かおる. 軽度の定期的な運動が中高齢者の酸化ストレスと抗酸化力に及ぼす影響とその性差, 日本体育測定評価学会 第 19 回大会, 福井, 2020.2.
- 3) 青木宏樹, 出村慎一, 藤谷かおる, 長澤吉則, 内田雄, 山次俊介. 四肢の連続選択反応テストの試行間信頼性の検討, 日本体育測定評価学会 第 19 回大会, 福井, 2020.2.
- 4) 長澤吉則, 沼尾成晴, 杉本寛恵, 棚橋嵩一郎, 下村雅昭, 千葉真理子, 五郎丸直美, 蓑毛佳代, 田巻俊一, 心疾患維持期高齢者における日常の中高強度身体活動と体格、体力及び ADL の関係, 第 26 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, (福岡), 2020.7.
- 5) 長澤吉則, 出村慎一, 沼尾成晴, 棚橋嵩一郎, 青木宏樹. 高齢者における下肢の等張性筋力発揮調整能と歩行能力及び認知機能の関係, 第 75 回日本体力医学会大会, (鹿児島), 2020.9.
- 6) 青木宏樹, 出村慎一, 長澤吉則. 四肢の連続選択反応テストにおける評価変数の検討, 第 75 回日本体力医学会大会, (鹿児島), 2020.9.
- 7) 棚橋嵩一郎, 齋藤詩乃, 田中喜代次, 前田清司. 中高齢女性における皮膚特性、動脈スティフネス、および身体活動の関連, 第 75 回日本体力医学会大会, (鹿児島), 2020.9.
- 8) Jun Sugawara, Koichiro Tanahashi, Seiji Maeda. Impact of Regular Aerobic Exercise on Femoral Artery Hemodynamic Profile in Middle-aged Men. Integrative Physiology of Exercise. Virtual platform, United States of America, 2020.11.

## 物理学

## 解説・報告書等

- 1) 有本收. 桑形広司准教授の定年ご退職にあたって, *京薬論集*, 26, 1 (2020).



## 数学

## その他

- 1) 上野嘉夫: 参加. 日本応用数理学会 2020 年度年会(オンライン), 2020.09.

## 一般教育

## 著書

- 1) 今西孝至, 岸野亮示, 齊藤洋平, 坂本尚志, 高尾郁子, 武上茂彦, 千原佳子, 徳山友紀, 中村誠宏, 開章宏, 「京薬生のためのアカデミック・スキル」, 京都薬科大学, 坂本尚志、開章宏、高尾郁子編, 147 ページ, (2020).
- 2) 岩崎大輔, 本田博之, 加藤恵哉, 磯崎康太郎, 眞鍋正紀, 「誕生、始まりのディスクール —変革と転換の文学的表現—」, 日本独文学会学会研究叢書 142, 磯崎康太郎, 岩崎大輔編, 83 ページ(2020).
- 3) 岸野亮示, J・ストーン, 「現世の活動と来世の往生」, 臨川書店, 船山徹 (編集), 232 ページ(2020).

## 論文

- 1) Daisuke Matsuoka, Motoshi Kamiya, Takeshi Sato, Yuji Sugita. Role of the N-Terminal Transmembrane Helix Contacts in the Activation of FGFR3. *J.Comput.Chem.* **2020**, 41(6), 561-572.
- 2) 野崎亜紀子. 関係的プライバシーを問う理由—《個人の尊重》から考える—. *法の理論* **2020**, 38, 221-233.
- 3) 野崎亜紀子. 無侵襲的遺伝学的出生前検査 (NIPT) への規律のあり方を考えるために. *京都薬科大学紀要* **2020**, 1(1), 47-57.
- 4) 野崎亜紀子. 生の両端領域から考える—代理出産 なぜそれは規制され得るのか (再). *京薬論集* **2020**, 73-79.
- 5) 今井千壽. 養母たちの苦悩と病い—Charles Dickens の作品より. *英米文学手帖*, **2020**, 58, 1-13.
- 6) 坂本尚志. なぜバカロレア改革は混乱を引き起こしているのか—平等と選抜のフランス的ジレンマ. *変動する大学入試—資格か選抜か ヨーロッパと日本*, 伊藤実歩子編, 大修館書店, **2020**, 123-142.
- 7) 坂本尚志. フランスの「受験戦争」—グランゼコール準備学級におけるエリート選抜. *変動する大学入試—資格か選抜か ヨーロッパと日本*, 伊藤実歩子編, 大修館書店, **2020**, 143-160.
- 8) 坂本尚志. 論理的に考えて表現する力をはぐくむ高校教育—哲学教育を中心に. *フランスのバカロレアにみる論述型大学入試に向けた思考力・表現力の育成*, 細尾萌子、夏目達也、大場淳編, ミネルヴァ書房, **2020**, 111-133.

- 9) 坂本尚志. 想像的なものから美的なものへ—ミシェル・フーコーにおけるフィクション. *思想* **2020**, 1158, 59-74.
- 10) 岩崎大輔. いかにして復活はなされるのか —ヘルダー『復活について』と再生思想—. 磯崎康太郎, 岩崎大輔編. *誕生、始まりのディスコース —変革と転換の文学的表現—*, 日本独文学会学会研究叢書 142, **2020**, 5-18.
- 11) 岩崎大輔. 二〇〇〇年代のヘルダー研究 —ヘルダー像の再検討の時代—, *上智大学ドイツ文学論集*, **2020**, 57, 71-113.
- 12) Kishino Ryōji. The Implications of Bu ston's (1290-1364) Doubts about the Authenticity of the Vinaya-saṃgraha. *Memoirs of the Research Department of the Toyo Bunko*, **2020**, 77, 1-28.

## 解説・報告書等

- 1) 足立英彦 近藤圭介 野崎亜紀子. 2020 年学界回顧 法哲学 (4 正義論・政治哲学・倫理学、7 立法学・公共政策担当) *法律時報* **2020**, 92(13), 221-227.
- 2) 野崎亜紀子. ゲノム指針と創薬研究: ゲノム解析の倫理的問題. 奥田純一郎・深尾立編著. 『ライフサイエンスと法政策 製薬と日本社会—創薬研究の倫理と法—』. 上智大学出版, 東京, **2020**, 90-95.
- 3) 坂本尚志. コラム⑤ エリート選抜の裏側で, 変動する大学入試—資格か選抜か—ヨーロッパと日本, 伊藤実歩子編, 大修館書店, 2020, 170-172.
- 4) 坂本尚志. フィリップ・サボ「ミシェル・フーコーと真理のアヴァンチュール」解題. *思想* **2020**, 1158, 75-76.
- 5) 坂本尚志. 特集 バカロレアまるわかり. *ふらんす*, **2020**, dec. 4-14, 16-19.
- 6) 岩崎大輔. ドイツ語の基礎固め 第 11 回受動態. *NHK ラジオ まいにちドイツ語 2 月号*, **2020**, 1, 116-120.
- 7) 岩崎大輔. ドイツ語の基礎固め 最終回語順. *NHK ラジオ まいにちドイツ語 3 月号*, **2020**, 2, 116-120.
- 8) 岩崎大輔. 「格」完全マスター! 格変化は怖くない! 第 1 回導入編①格と名詞の性. *NHK ラジオ まいにちドイツ語 4 月号*, **2020**, 3, 112-117.
- 9) 岩崎大輔. 「格」完全マスター! 格変化は怖くない! 第 2 回導入編②定冠詞類、不定冠詞類. *NHK ラジオ まいにちドイツ語 5 月号*, **2020**, 4, 110-115.

- 10) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第3回1格と4格(1)基礎編. *NHK ラジオ まいにちドイツ語6月号*, 2020, 5, 110-115.
- 11) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第4回1格と4格(2)発展編. *NHK ラジオ まいにちドイツ語7月号*, 2020, 6, 112-117.
- 12) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第5回3格(1)基礎編. *NHK ラジオ まいにちドイツ語8月号*, 2020, 7, 112-117.
- 13) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第6回3格(2)発展編. *NHK ラジオ まいにちドイツ語9月号*, 2020, 8, 112-117.
- 14) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第7回2格(1)基礎編. *NHK ラジオ まいにちドイツ語10月号*, 2020, 9, 112-117.
- 15) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第8回2格(2)発展編. *NHK ラジオ まいにちドイツ語11月号*, 2020, 10, 110-115.
- 16) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第9回形容詞の格変化(1)基礎編. *NHK ラジオ まいにちドイツ語12月号*, 2020, 11, 110-115.
- 17) 岩崎大輔. 「格」完全マスター！格変化は怖くない！ 第10形容詞の格変化(2)発展編. *NHK ラジオまいにちドイツ語1月号*, 2020, 12, 108-113.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 野崎亜紀子. 人を対象とする医学系研究に対する倫理審査委員会のあり方, シンポジウム III 医療系倫理委員会の現在 (いま) 第32回日本生命倫理学会年次大会 (静岡大学), (オンライン開催), 2020.12.
- 2) 野崎亜紀子. 指針改正と多機関共同研究の一括審査に向けて, 第3回ヒトゲノム倫理を考える会 (大阪大学), (オンライン開催), 2020.10.
- 3) Takashi Sakamoto, De l'imaginaire à l'esthétique : les fictions chez Michel Foucault, セミナー-Vérité et fiction selon Michel Foucault, 京都大学人文科学研究所, 京都, 2020.01.
- 4) 岸野亮示, インドにおける「行像」の由縁は何か?, 日本印度学佛教学会第71回学術大会(創価大学), (オンライン開催), 2020.07.

## 講演等

- 1) 野崎亜紀子, 制度としての NIPT 検討の論点, 厚生労働省厚生科学審議会科学技術部会 第2回 NIPT 等の出生前検査に関する専門委員会, (オンライン開催), **2020. 11.**
- 2) 坂本尚志, 「型」を学び、使いこなすーフランスの哲学教育, 第11回グローバルセンターシンポジウム 大阪教育大学全学 FD 事業 フランスの論述教育を日本の教育に取り入れるにはー論述とテキスト読解ー(大阪教育大学), (オンライン開催), **2020.11.**

## 薬学教育研究センター

## 著書

- 1) 開 章宏. 第1章 基礎的な学びのスキル 1.3 講義を終えてから-学修の定着に向けて-, *京薬生のためのアカデミック・スキル*, 坂本尚志, 開 章宏, 高尾郁子編集. 京都薬科大学アカデミック・スキル育成研究会, 26-31 (2020).

## 論文

- 1) Toshio Fujiwara, Yuka Taniguchi, Yuri Kokuryu, Yuumi Baba, Daiki Kawano, Yuuki Kawakami, Shouta Suzuki, Yukiteru Katsumoto, Minoru Ozeki, Hiroki Iwasaki, Ichiro Takahashi, Naoto Kojima, Masayuki Yamashita, Shinzo Hosoi. Application of a novel chromophoric reagent, 2,2'-binaphthyl-3,3'-dicarbonyl cyanide, to the absolute configuration determination of chiral secondary alcohols. *Tetrahedron Letters* 2020, 61, 151984.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 吉村典久, 開 章宏, 細井信造. 学生が作成した「薬学実践問題」の分析結果から見てきたこと, 第5回日本薬学教育学会大会, (東京), 2020.9.
- 2) 重光麻衣, 若杉真衣, 荒武晃弘, 齊藤健太, 松永崇利, 高橋一朗, 細井信造. フタリドと1級アミンの触媒的 direct 縮合による生理活性フタルイミジン誘導体の創製, 第10回 CSJ 化学フェスタ 2020, (オンライン開催), 2020.10.

## その他

- 1) 細井信造: モニター. 大阪薬科大学 薬学共用試験 CBT 体験受験, 高槻, 2020.9.
- 2) 細井信造: モニター. 大阪薬科大学 薬学共用試験 CBT 本試験, 高槻, 2020.12.

## 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II9 薬学演習 I 医療薬学・臨床薬学 第9章 チーム医療*, 日本薬学会編集, 東京化学同人, 東京, 2020, 169-171, 188.

## 論文

- 1) 地嵩悠吾, 榎田 潤, 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による有害事象発生の要因解析. *京都薬科大学紀要*. 2020, 1(1), 31-40.
- 2) Masami Yamada, Chikako Matsumura, Yumi Jimaru, Rie Ueno, Sari Torii, Kazushige Takahashi, Yoshitaka Yano. Effect of chemotherapy and predictive factors for nausea or vomiting in patients with cancer receiving opioid analgesics for the first time (オピオイド鎮痛薬導入時の悪心・嘔吐の予測因子の探索と化学療法の影響). *Palliat. Care Res (日本緩和医療学会雑誌)*. 2020, 15(3), 213-220.
- 3) 今西孝至, 東真依子, 楠本正明, 矢野義孝, 高山 明. OTC 点鼻薬の外箱における医薬品情報の記載内容に関する日米間比較. *京都薬科大学紀要*. 2020, 1(1), 41-46.
- 4) 今西孝至, 竹内太紀, 楠本正明, 高山 明. ドーピング対象となる日本の OTC 薬の特徴に関する調査: OTC 薬に対するアンチ・ドーピング活動の提案. *京都薬科大学紀要*. 2020, 1(2), 87-93.
- 5) Tomoko Ishida, Mohammad Shahriar Khan, Honami Kodama, Yukiko Uejima, Yumi Kawase, Takahiro Matsumoto, Yuki Yamamura, Nobuyuki Sera, Takao Gotou, Masaaki Hirakawa, Yoshitaka Yano, Masayuki Shima, Nobuyuki Yamagishi, Keiji Wakabayashi, and Tetsushi Watanabe. Association of protein and endotoxin in outdoor air with emergency department visits for children and adults with asthma in Fukuoka, Japan. *Biol. Pharm. Bull.* 2020, 43(9), 1361-1366.

## 解説、報告書等

- 1) 松村千佳子. 「早期から終末期における緩和ケアの質向上をめざした薬学的支援方法の確立」, *月刊「地域ケアリング」*, 地域ケアリング企画編集委員会編集, 22(10), 42-45 (2020).
- 2) 松村千佳子, 矢野義孝. 患者との医療コミュニケーションの重要性とその客観的評価研究. *京都薬科大学紀要*. 2020, 1(2), 113-118.

- 3) 中村暢彦. 「がんゲノム医療 情報ボックス」, *京都薬報* **3**, 41-42 (2020).

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 武田智子, 中村暢彦, 春名康裕, 東 碧, 一島知樹, 関 奈緒子, 川勝勇樹, 長谷川晃司, がん薬物療法における保険薬局とのPBPMの取り組み, 日本医療マネジメント学会第17回京滋支部学術集会, 京都, 2020.2.
- 2) 地壽悠吾, 松村千佳子, 辻 誠弥, 鈴木遥香, 矢野義孝, インフルエンザの流行と気象情報の関係性に関する検討, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 友金眞光, 中村暢彦, 小原章央, 村上成美, 尾下玲子, 今西孝至, 小林篤史, 宇野 進, 渡辺康介, 楠本正明, 芦原英司, 在宅医療における大学院がん専門薬剤師育成プログラム (在宅チーム医療研修) の構築, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 4) 中村暢彦, 一島知樹, 武田智子, 長谷川晃司, 矢野義孝, 楠本正明, トラスツズマブ 440 mg 製剤の導入による廃棄コスト削減の検討, 日本臨床腫瘍薬学学術大会 2020, (福岡), 2020.3.
- 5) 武田智子, 中村暢彦, 村上育子, 佐村頼寿, 佐野由美子, 蓑輪圭一郎, 秋葉由華, 海野憲郎, 福本知明, 藤澤達史, 芦田真紀, 藤坂 登, 梅垣眞由美, 森津宏紀, 春名康裕, 東 碧, 一島知樹, 関 奈緒子, 川勝勇樹, 長谷川晃司, 保険薬局とのPBPMを活用したカペシタビンの副作用症状への早期対応の取り組み, 日本臨床腫瘍薬学学術大会 2020, (福岡), 2020.3.
- 6) 岡村 昇, 野田幸裕, 田村 豊, 橋詰 勉, 有田悦子, 石田志朗, 入江徹美, 小澤孝一郎, 木内祐二, 向後麻里, 富岡佳久, 中嶋幹郎, 松下 良, 松元一明, 吉富博則, 渡邊真知子, 木津純子, 伊藤智夫, 奥 直人, 薬学共用試験 OSCE の結果解析-2019-, 日本薬学会第140年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 7) 石川さと子, 伊藤智夫, 中村明弘, 増野匡彦, 石塚忠男, 橋詰 勉, 松野純男, 前田定秋, 小澤孝一郎, 出口芳春, 三田智文, 野田幸裕, 岡村 昇, 田村 豊, 飯島史朗, 宮崎 智, 矢ノ下良平, 奥 直人, 2019年度薬学共用試験報告, 第52回日本医学教育学会大会, (鹿児島), 2020.7.
- 8) 松村千佳子, 小山菜々子, 佐古守人, 黒沢秀夫, 野村剛久, 江口由紀, 矢野義孝, 大場一輝, 緩和ケア病棟に入院したがん患者の症状評価における患者自己報告(EORTC QLQ-C15-PAL) と医療者評価(STAS-J)の関係性の検討, 緩和・支持・心のケア 合同学術大会 2020, (京都)(Web 開催), 2020.8.



- 9) 今西孝至, 薬科大学・薬学部が設置されていない県の薬剤師会・病院薬剤師会を対象としたヒアリング調査, 第5回日本薬学教育学会大会, (東京)(Web開催), 2020.9.
- 10) 五十嵐恵美子, 今西孝至, 淵田真一, 門田典子, 佐古守人, 西村 豊, 細木誠之, 芦原英司, 楠本正明, 患者の病態アセスメントから薬学的介入につなげるための「フィジカルアセスメントセミナー<アドバンストコース>」の取り組みと教育効果, 第5回日本薬学教育学会大会, (東京)(Web開催), 2020.9.
- 11) 渡邊真知子, 野田幸裕, 有田悦子, 石田志朗, 入江徹美, 岡村 昇, 小澤孝一郎, 木内祐二, 向後麻里, 田村豊, 富岡佳久, 中嶋幹郎, 橋詰 勉, 松下 良, 松元一明, 吉富博則, 木津純子, 奥 直人, 2019年薬学共用試験OSCEの結果解析と2020年OSCE実施に向けた感染対策, 第5回日本薬学教育学会大会, (東京)(Web開催), 2020.9.
- 12) 今西孝至, 坂本 健, 伊藤 海, 楠本正明, スポーツファーマシストの取得の有無や勤務先の違いから検討した薬剤師のアンチ・ドーピング活動に対する実態調査, 第53回日本薬剤師会学術大会, (札幌)(Web開催), 2020.10.
- 13) 喜多日向子, 中村暢彦, 春名康裕, 一島知樹, 武田智子, 長谷川晃司, 矢野義孝, 楠本正明, 保険薬局におけるカペシタビン服用患者の皮膚症状がQOLに与える影響の評価, 第30回日本医療薬学会年会, (名古屋)(Web開催), 2020.10.
- 14) 白岩泰祈, 中村暢彦, 春名康裕, 一島知樹, 武田智子, 長谷川晃司, 矢野義孝, 楠本正明, カペシタビンの手足症候群に対する病院薬剤師と薬局薬剤師の連携によるPBPMの有用性:多施設後ろ向き研究, 第30回日本医療薬学会年会, (名古屋)(Web開催), 2020.10.
- 15) 小山菜々子, 松村千佳子, 佐古守人, 黒沢秀夫, 野村剛久, 江口由紀, 矢野義孝, 大場一輝, 終末期がん患者における苦痛症状と血液検査値の関連性評価および予後予測因子としての有用性に関する検討, 第30回日本医療薬学会年会, (名古屋)(Web開催), 2020.10.
- 16) 下清水義博, 小山菜々子, 松村千佳子, 佐古守人, 黒沢秀夫, 野村剛久, 江口由紀, 矢野義孝, 大場一輝, 終末期がん患者における各種予後予測ツールの有用性の検討, 第30回日本医療薬学会年会, (名古屋)(Web開催), 2020.10.
- 17) 沼田裕也, 松村千佳子, 山田正実, 地丸裕美, 鳥井小莉, 矢野義孝, 高橋一栄, 外来がん疼痛患者における薬剤師介入の効果と医療経済学的評価に関する検討, 第30回日本医療薬学会年会, (名古屋)(Web開催), 2020.10.
- 18) 橋詰 勉, 薬学教育:新規課題とOSCE, 第30回日本医療薬学会シンポジウム, (名古屋)(Web開催), 2020.10.

- 19) 鈴木健二, 阪田弘一, 成本 迅, 楠本正明, 今西孝至, 軽度認知症高齢者の自立的な在宅生活を維持する住環境デザインの構築, 第 10 回京都 4 大学連携研究フォーラム, (京都)(Web 開催), 2020.12.

### 講演等

- 1) 今西孝至, 薬科大学・薬学部が設置されていない県の薬剤師会・病院薬剤師会を対象としたヒアリング調査, 令和元年度文部科学省受託事業 大学における医療人養成の在り方に関する調査研究「薬学実務実習の諸課題についての調査・研究」シンポジウム, 東京, 2020.3.
- 2) 松村千佳子, 緩和ケアにおけるルーチンデータ測定と PRO:患者の声を聞くこと,測ることで緩和ケアの質を評価・向上させるー緩和ケア病棟に入院したがん患者の症状評価における患者自己報告(EORTC QLQ-C15-PAL)と医療者評価(STAS-J)の関係性の検討ー, 緩和・支持・心のケア 合同学術大会 2020, (京都)(Web 開催), 2020.8.
- 3) 中村暢彦, 「患者目線の薬剤師教育」に関して, 5 大学医療連携フォーラム, (京都)(Web 開催), 2020.9.

### その他

- 1) 今西孝至, 楠本正明: 2020 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, 2020.12.
- 2) 地壽悠吾, 中村暢彦, 津島美幸: 2020 年度摂南大学薬学部薬学共用試験 OSCE(評価者). 枚方, 2020. 12.
- 3) 松村千佳子, 矢野義孝: 2020 年度京都大学薬学部薬学共用試験 OSCE (評価者). 京都, 2020.12.

## 情報処理教育研究センター

## 論文

- 1) 高尾 郁子, 木村 徹, 千原 佳子, 有光 健治, 内藤 行喜, 木村 寛之, 河野 享子, 平山 恵津子, 徳山 友紀, 安井 裕之, 藤原 洋一. 学生実習に取り入れたピア評価による実技検定の実践と学生の意識変化, *京都薬科大学紀要*, **2020**, 1(2), 103-112.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 高田哲也、高尾郁子、千原佳子、徳山友紀、河野享子、平山恵津子、木村徹、藤原洋一、市民組織と協同で実施する地域小学生対象の理科実験講座～身近な夏の不思議体験 2019 イン 山科～, 日本薬学会第 140 回年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

## 学生実習支援センター

### 論文

- 1) 高尾 郁子, 木村 徹, 千原 佳子, 有光 健治, 内藤 行喜, 木村 寛之, 河野 享子, 平山 恵津子, 徳山 友紀, 安井 裕之, 藤原 洋一. 学生実習に取り入れたピア評価による実技検定の実践と学生の意識変化, *京都薬科大学紀要*, 2020,1(2).

### 学会発表等

#### 学会発表

- 1) 高尾郁子、川島英美、川島弓枝、三上正、三上由美、小森玉緒、西野武志、高山明、京都薬科大学同窓会「京薬会」による「リカレント研修プログラム」の実践と評価., 日本薬学会第 140 回年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 高田哲也、高尾郁子、千原佳子、徳山友紀、河野享子、平山恵津子、木村徹、藤原洋一、市民組織と協同で実施する地域小学生対象の理科実験講座～身近な夏の不思議体験 2019 イン山科～, 日本薬学会第 140 回年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

### その他

- 1) 高尾郁子: 第 75 回医学教育セミナーとワークショップ: 参加. 岐阜大学 (岐阜), 2020.1.
- 2) 高尾郁子: 2019 年度 FD 合同研修プログラムテーマ別研修「ケースメソッドを用いた成績評価のためのワークショップ」: 講師. 大学コンソーシアム京都 (京都), 2020.2.
- 3) 高尾郁子: 第 3 回 FD 交流会「ゼロからわかるルーブリック」について考える: 協力 (ファシリテーター). 大学コンソーシアム京都 (京都), 2020.2.
- 4) 河野享子、高尾郁子: 2019 年度第 26 回大学教育研究フォーラム: 参加. 京都大学 (京都), 2020.3.

- 5) 坂本 尚志、開 章宏、高尾 郁子、今西 孝至、岸野 亮示、齊藤 洋平、武上 茂彦、千原 佳子、徳山 友紀、中村 誠宏：京薬生のためのアカデミックスキル：冊子作成，2020年度京都薬科大学教育改革推進事業，2020.3.
- 6) 高尾郁子：第4回FD交流会「オンライン授業～現状と課題の整理」：協力（ファシリテーター）．大学コンソーシアム京都（京都），2020.8.
- 7) 高尾郁子：2020年度FD合同研修プログラムテーマ別研修「オンライン授業のためのワークショップ」：講師．大学コンソーシアム京都（京都），2020.9.
- 8) 河野享子、高田哲也：第5回日本薬学教育学会大会およびワークショップ4「「評価」ではなく学生の成長を促す「目標」としてのルーブリックをつくろう」：参加．帝京大学（Web開催），2020.9.

## 薬用植物園

### 学会発表等

#### 学会発表

- 1) 中村 紗子, 中村 誠宏, 笠 香織, 月岡 淳子, 山下 正行, 中嶋 聡一, 藤室 雅弘, 松田 久司: アマチヤ (*Hydrangea macrophylla* var. *thunbergii*) 含有成分およびそのクマリン誘導体の抗単純ヘルペスウイルス活性評価. 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), **2020. 3.**
- 2) 近藤 悠斗, 中村 誠宏, 伊野 早也香, 山下 遥加, 中嶋 聡一, 月岡 淳子, 山下 正行, 松田 久司: ヤマアイ (*Mercurialis leiocarpa*) 含有成分探索及びそれら成分の生成過程を模倣した含窒素二量体化合物の合成. 日本薬学会第 140 年会, (京都) (誌上開催), **2020. 3.**

#### その他

- 1) 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), 2020.9.
- 2) 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 2020 年度漢方薬・生薬研修会薬用植物園実習(薬用植物園), 2020.10.

## 放射性同位元素研究センター

## 著書

- 1) Yusuke Yagi, Hidekazu Kawashima, Kenji Arimitsu, Koki Hasegawa, Hiroyuki Kimura. *Handbook of In Vivo Chemistry in Mice, From Lab to Living System; Chapter 6, Single-Photon Emission Computed Tomographic Imaging in Live Animals*, Katsunori Tanaka, Kenward Vong, Eds., Wiley-VCH, Weinheim, **2020**, 151–183.
- 2) Koki Hasegawa, Hidekazu Kawashima, Yusuke Yagi, Hiroyuki Kimura *Handbook of In Vivo Chemistry in Mice, From Lab to Living System; Chapter 7, Radiotherapeutic Applications*, Katsunori Tanaka, Kenward Vong, Eds., Wiley-VCH, Weinheim, **2020**, 185–208.

## 解説・報告書等

- 1) 河嶋秀和, 「管理区域内における実験用小動物の飼育に向けた取り組み」, *Isotope News*, 日本アイソトープ協会, **2020**, 771, 76.

## 学会発表等

## 学会発表

- 1) 田中未紗, 木村寛之, 宮本佳美, 桶谷 亮, 河嶋秀和, 安井裕之, 分子イメージング手法を用いた移植臓器の評価, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 2) 古川武典, 木村寛之, 鳥本英恵, 屋木祐亮, 河嶋秀和, 有光健治, 安井裕之, EphA2 受容体を標的とした SPECT イメージングプローブの開発, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.
- 3) 吉岡綾音, 勝見英正, 福井美奈子, 高木千聖, 山下修吾, 湯谷玲子, 田中晶子, 古林呂之, 木村寛之, 河嶋秀和, 森下将輝, 坂根俊康, 山本 昌, アスパラギン酸修飾ナノキャリアを利用した治療用放射性核種の骨標的化による骨転移抑制, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), 2020.3.

- 4) 大谷健太郎, 銭谷 勉, 河嶋秀和, 越野一博, 中野厚史, 山原研一, 犬伏正幸, 飯田秀博, 遺伝子発現イメージングを利用した移植細胞の時間・空間的追跡法の開発, 第 19 回日本再生医療学会学術総会, (横浜), 2020.5.
- 5) 金澤道和, 保科亮太, 佐々木洗介, 阿部智大, 笹谷典太, 砂口尚輝, 河嶋秀和, 兵藤一行, 湯浅哲也, 銭谷 勉, マルチピンホール X 線蛍光 CT 画像再構成における EM-TV アルゴリズムの検討, 第 39 回日本医用画像工学会大会, (山形), 2020.9.
- 6) 保科亮太, 金澤道和, 佐々木洗介, 笹谷典太, 砂口尚輝, 河嶋秀和, 兵藤一行, 銭谷 勉, 湯浅哲也, ラット脳 ex vivo イメージングのためのピンホール型蛍光 X 線 CT における入射強度補正, 第 39 回日本医用画像工学会大会, (山形), 2020.9.
- 7) 古川武典, 木村寛之, 鳥本英恵, 屋木祐亮, 河嶋秀和, 有光健治, 安井裕之, Erythropoietin-producing hepatocellular (Eph) A2 受容体を標的とした SPECT イメージングプローブの合成と基礎評価, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (草津), 2020.10.
- 8) 坂口修一, 阿部利明, 池本祐志, 岩崎智之, 尾上昌平, 垣下典永, 河嶋秀和, 小山由起子, 近藤真理, 高椋光博, 角山雄一, 都留 忍, 外山実千留, 長濱彰宏, 東山真二, 菱本純次, 増田晴造, 松本洋平, 宮武秀男, 三輪美代子, 吉岡潤子, 放射線取扱施設における安全管理技術の継承分科会活動報告 2020, 令和 2 年度放射線安全取扱部会年次大会, (Web 開催), 2020.11.

## その他

- 1) 河嶋秀和: 評価者. 2020 年度摂南大学薬学部薬学共用試験 OSCE (枚方), 2018.12.19.



## バイオサイエンス研究センター

## 論文

- 1) Akai R, Saito M, Kohno K, Iwawaki T. Transgenic mouse model exhibiting weak red fluorescence before and strong green fluorescence after Cre/loxP-mediated recombination. *Experimental Animals*. **2020**, 69(3), 306-318.

## 共同利用機器センター

## 著書

- 1) Yusuke Yagi, Hidekazu Kawashima, Kenji Arimitsu, Koki Hasegawa, Hiroyuki Kimura. *Handbook of in vivo chemistry in mice : from lab to living system*. Katsunori Tanaka, Kenward Vong, Wiley-VCH, Weinheim, **2020**, 162-184.
- 2) Koki Hasegawa, Hidekazu Kawashima, Yusuke Yagi, Hiroyuki Kimura. *Handbook of in vivo chemistry in mice : from lab to living system*. Katsunori Tanaka, Kenward Vong, Wiley-VCH, Weinheim, 2020, 185-197.

## 論文

- 1) Tsuneo Yano, Koki Hasegawa, Tatsuhiko Sato, Mitsuaki Tatsumi, Tadashi Watabe, Yuichiro Kadonaga, Kazuya Kabayama, Koichi Fukase, Akiko Hachisuka, Yoko Hirabayashi, Hirofumi Fujii, Yoshiharu Yonekura. Rationale for Translational Research on Targeted Alpha Therapy in Japan —Renaissance of Radiopharmaceuticals Utilizing Astatine-211 and Actinium-225—. *RADIOISOTOPES*. **2020**, 69(10), 329-340.
- 2) Takashi Ohgita, Yuki Takechi-Haraya, Keisuke Okada, Saki Matsui, Misaki Takeuchi, Chihiro Saito, Kazuchika Nishitsuji, Kenji Uchimura, Ryuji Kawano, Koki Hasegawa, Kumiko Sakai-Kato, Kenichi Akaji, Ken-Ichi Izutsu, Hiroyuki Saito. Enhancement of direct membrane penetration of arginine-rich peptides by polyproline II helix structure. *Biochimica et biophysica acta. Biomembranes*. **2020**, 1862(10), 183403.
- 3) Koki Hasegawa, Rika Maedomari, Younosuke Sato, Kumiko Gotoh, Shinji Kudoh, Akihiro Kojima, Seiji Okada, Takaaki Ito. Kiss1R identification and biodistribution analysis employing a western ligand blot and ligand-derivative stain with a FITC-kisspeptin derivative. *ChemMedChem*. **2020**, 15(18), 1699-1705.
- 4) Toshiki Takei, Tomoshige Ando, Toshifumi Takao, Yusuke Ohnishi, Genji Kurisu, Michio Iwaoka and Hironobu Hojo. Chemical synthesis of ferredoxin with 4 selenocysteine residues using a segment condensation method., *Chemical Communications*, **2020**, 56, 14239-14242.

- 5) Shin-ichiro Yoshizawa, Yasunao Hattori, Kazuya Kobayashi, Kenichi Akaji. Evaluation of an octahydroisochromene scaffold used as a novel SARS 3CL protease inhibitor. *Bioorg. Med. Chem.* **2020**, 28(4), 115273.

## 総説

- 1) 矢野恒夫, 長谷川功紀, 佐藤達彦, 巽光朗, 渡部直史, 藤井博史, 角永悠一郎, 樺山一哉, 深瀬浩一, 米倉義晴, 蜂須賀暁子, 平林容子. アルファ線核医学治療のための薬剤開発の考察(その 4) First-in-Human 臨床に向けた要件. *医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス*. **2020**, 51(8), 364-377.

## 学会発表等

### 学会発表

- 1) 松井早希, 岡田圭祐, 竹内美紗紀, 扇田隆司, 原矢佑樹, 西辻和親, 内村健司, 長谷川功紀, 加藤くみ子, 赤路健一, 斎藤博幸. ポリプロリンヘリックス II ヘリックス構造によるアルギニンペプチドの細胞膜透過性の亢進, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), **2020. 3**.
- 2) 斎藤恵里佳, 安東友繁, 服部恭尚, 長谷川功紀.  $^{67}\text{Ga}$  標識 Reactive Black 5 を利用した炎症巣の SPECT イメージング, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), **2020. 3**
- 3) 若林亮介, 服部恭尚, 羽立祐貴, 戸田侑紀, 細木誠之, 芦原英司. 新規 Wnt/ $\beta$ -catenin 経路阻害剤の急性骨髄性白血病に対する抗腫瘍効果, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), **2020. 3**
- 4) 内海慈乃, 木村明穂, 大谷拓也, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. アリアル型架橋構造を有するペプチド性 BACE1 阻害剤の合成研究, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), **2020. 3**
- 5) 竹中千里, 清水勇帆, 三谷勇人, 岩本みつき, 大西康司, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. アザ-デカリン骨格にアミノメチル基を導入した SARS 3CL プロテアーゼ阻害剤の設計と合成, 日本薬学会第 140 年会, (京都)(誌上開催), **2020. 3**

- 6) Kazuya Kobayashi, Takuya Otani, Yasunao Hattori, Kenichi Akaji. Structure-activity relationship study on macrocyclic BACE1 inhibitors containing a hydrophobic cross-linked structure, 第 57 回ペプチド討論会, (鳥取), **2020.11**
- 7) 小紫香穂, 木村蘭希, 桑野芽, 小林数也, 服部恭尚, 赤路健一. N-アミノピロリジン型 BACE 1 阻害剤 : 水酸基側鎖の構造活性相関研究, 第 70 回日本薬学会関西支部大会, (草津), **2020.3**

京都薬科大学教育研究業績録第 39 集 (2020)

印刷発行	2021 年 3 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