

医薬品情報学分野

論文

A 欧文

A-a

- 1 . El-Gamal FR, Akl MA, Mowafy HA, Mukai H, Kawakami S, Afouna MI.: Synthesis and Evaluation of High Functionality and Quality Cell-penetrating Peptide Conjugated Lipid for Octaarginine Modified PEGylated Liposomes In U251 and U87 Glioma Cells. *J Pharm Sci* 111(6): 1719-1727, 2022. (IF: 3.8)
- 2 . Ogawa K, Kato N, Yoshida M, Hiu T, Matsuo T, Mizukami S, Omata D, Suzuki R, Maruyama K, Mukai H, Kawakami S: Focused ultrasound/microbubbles-assisted BBB opening enhances LNP-mediated mRNA delivery to brain. *J Control Release* 348: 34-41, 2022. (IF: 10.8)
- 3 . Kato N, Sato T, Fuchigami Y, Suga T, Geng L, Tsurumaru M, Hagimori M, Mukai H, Kawakami S.: Synthesis and evaluation of a novel adapter lipid derivative for preparation of cyclic peptide-modified PEGylated liposomes: Application of cyclic RGD peptide. *Eur J Pharm Sci* 176: 106239, 2022. (IF: 4.6)
- 4 . Kamiya M, Matsumoto M, Yamashita K, Izumi T, Kawaguchi M, Mizukami S, Tsurumaru M, Mukai H, Kawakami S.: Stability Study of mRNA-Lipid Nanoparticles Exposed to Various Conditions Based on the Evaluation between Physicochemical Properties and Their Relation with Protein Expression Ability. *Pharmaceutics* 14(11): 2357, 2022. (IF: 5.4)
- 5 . Sugimoto Y, Suga T, Kato N, Umino M, Yamayoshi A, Mukai H, Kawakami S.: Microfluidic Post-Insertion Method for the Efficient Preparation of PEGylated Liposomes Using High Functionality and Quality Lipids. *Int J Nanomedicine* 17: 6675-6686, 2022. (IF: 8.0)
- 6 . Okamoto Y, Kishikawa N, Hagimori M, El-Maghrabey M, Kawakami S, Kuroda N: A turn-on hydrazide oxidative decomposition-based fluorescence probe for highly selective detection of Cu²⁺ in tap water as well as cell imaging. *Anal Chim Acta* 1217: 340024, 2022. (IF: 6.2)
- 7 . Fukuda T, Iwata H, Kishikawa N, El-Maghrabey MH, Ohyama K, Kawakami S, Wada M, Kuroda N.: Selective fluorescence labeling of myristicin using Mizoroki-Heck coupling reaction. Application to nutmeg powder, oil, and human plasma samples. *J Chromatogr A* 1681: 463465, 2022. (IF: 4.1)
- 8 . Warashina S, Zouda M, Mohri K, Wada Y, Maeda K, Watanabe Y, Mukai H.: ⁶⁴Cu-labeling of small extracellular vesicle surfaces via a cross-bridged macrocyclic chelator for pharmacokinetic study by positron emission tomography imaging. *Int J Pharm* 624: 2022.5.8
- 9 . Takahashi M, Sukowati EW, Nomura S, Kato A, Mizuseki K, Watanabe Y, Mukai H.: Impact of tumoral structure and bacterial species on growth and biodistribution of live bacterial therapeutics in xenografted tumours. *J Drug Target* 31: 194-205, 2022. (IF: 4.5)
- 10 . Mohri K, Nhat KPH, Zouda M, Warashina S, Wada Y, Watanabe Y, Tagami S, Mukai H: Lasso peptide microcin J25 variant containing RGD motif as a PET probe for integrin $\alpha v \beta 3$ in tumor imaging. *Eur J Pharm Sci* 180: 106339, 2022. (IF: 4.6)

A-b

- 1 . Mukai H, Ogawa K, Kato N, Kawakami S.: Recent advances in lipid nanoparticles for delivery of nucleic acid, mRNA, and gene editing-based therapeutics. *Drug Metab Pharmacokinet* 44: 100450, 2022. (IF: 2.1)
- 2 . Kawakami S, Arima H: Gene and Oligonucleotide Delivery. *Drug Metab Pharmacokinet* 46: 100462, 2022. (IF: 2.1)

B 邦文

B-b

- 1 . 川口 真帆, 加藤 直也, 神谷 万里子, 向井 英史, 川上 茂 : 【mRNA医薬・mRNAワクチンの新展開】腎臓に対するmRNAデリバリーの現状と今後の展望 . *Drug Delivery System* 37(3): 253-262, 2022.

学会発表数

A-a	A-b		B-a	B-b	
	シンポジウム	学会		シンポジウム	学会
0	0	1	7	0	20

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
川上 茂・教授	デリバリー (DDS) 幹事	日本核酸医薬学会
川上 茂・教授	評議員	日本DDS学会
川上 茂・教授	評議員	日本核酸医薬学会
川上 茂・教授	代議員	日本薬剤学会
川上 茂・教授	代議員	日本薬物動態学会
川上 茂・教授	代議員	日本薬学会
川上 茂・教授	役員	遺伝子・デリバリー研究会
川上 茂・教授	長崎県ジェネリック医薬品使用促進協議会 会長	長崎県
川上 茂・教授	監査役	遺伝子・デリバリー研究会
川上 茂・教授	超分子薬剤学フォーカスグループ (FG) リーダー	日本薬剤学会
川上 茂・教授	ディレクターズ・イニシアティブ・セッション (DIS) (DDS部門) 世話人 (副代表)	日本薬物動態学会
川上 茂・教授	薬事情報・試験検査委員会 委員	長崎健薬剤師会
川上 茂・教授	監事	長崎市薬剤師会
川上 茂・教授	Editorial Board	Pharmaceutics
川上 茂・教授	監事	長崎クリニカルファーマシー研究会
川上 茂・教授	高大連携推進委員	長崎県教育委員会
向井英史・准教授	将来計画委員会委員	日本分子イメージング学会
向井英史・准教授	薬学と社会教科担当教員会議委員	薬学教育協議会
向井英史・准教授	医薬品情報学教科担当教員会議委員	薬学教育協議会
向井英史・准教授	薬剤師国家試験問題検討委員会 (法規・制度・倫理) 委員	日本私立薬科大学協会
向井英史・准教授	DDSディレクターズ・イニシアティブ・セッション (DDS-DIS) 世話人	日本薬物動態学会

競争的研究資金獲得状況 (共同研究を含む)

氏名・職	資金提供元/共同研究先	代表・分担	研究題目
川上 茂・教授	喫煙科学財団	代表	一般研究 喫煙とがん「肺がん細胞への標的指向性を示すRGD修飾エクソソーム製剤の創製と治療応用」
川上 茂・教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (B) 「革新的多段階作用型中枢移行性脳アミロイドーシス治療薬の開発」
川上 茂・教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (C) 「多機能性経肺投与型ナノ微粒子を基盤とした難治性肺がんに対する遺伝子・核酸医薬開発」
川上 茂・教授	日本学術振興会	代表	基盤研究 (B) 「mRNA送達を基盤とした革新的T細胞誘導型ワクチン医薬の創成」
川上 茂・教授	AMED	代表	令和4年度 AMED「橋渡し研究プログラム」シーズA「脳腫瘍治療に向けた脳指向型核酸封入脂質ナノ粒子製剤 (LNP) の開発」

川上 茂・教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (C) 「アップコンバージョンナノ粒子を基盤とした光線力学療法用製剤の開発」
川上 茂・教授	AMED	分担	創薬基盤推進研究事業「新しい医薬品モデリティ・ワクチンや感染症治療薬の動態評価のためのPETイメージング技術の高度化に関する研究」
川上 茂・教授	上原記念生命科学財団	代表	「新規機能性分子修飾核酸封入脂質ナノ粒子の開発と応用」
向井英史・准教授	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽)「がん微小環境リモデリングのためのNO産生バクテリアマシンの開発」
向井英史・准教授	日本学術振興会	代表	基盤研究(B)「難治性がん治療用デザイナー細菌の開発」
向井英史・准教授	新日本先進医療研究財団	代表	研究助成「血液毒性を軽減した安全性の高いα線放射免疫がん治療薬の開発」
向井英史・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (B) 「mRNA送達を基盤とした革新的T細胞誘導型ワクチン医薬の創成」
向井英史・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (C) 「アップコンバージョンナノ粒子を基盤とした光線力学療法用製剤の開発」
向井英史・准教授	日本学術振興会	代表	挑戦的研究(萌芽)「人工冬眠マウスモデルを用いた新規がん治療標的の探索」
向井英史・准教授	日本医療研究開発機構	分担	次世代がん医療加速化研究事業「環状ペプチド基盤プラットフォーム分子技術によるイメージング診断・治療用高機能分子創成と検証」
向井英史・准教授	日本医療研究開発機構	代表	創薬基盤推進研究事業「新しい医薬品モデリティ・ワクチンや感染症治療薬の動態評価のためのPETイメージング技術の高度化に関する研究」
向井英史・准教授	武田科学振興財団	代表	薬学系研究助成「転移がん治療を目的としたデザイナー細菌による抗がん物質の現地生産」
向井英史・准教授	日本医療研究開発機構	分担	次世代がん医療加速化研究事業「次世代がん医療加速化研究事業における先進的技術支援と効率的推進マネジメント」

特 許

氏名・職	特 許 権 名 称	出願年月日	取得年月日	番号
川上 茂・教授	肺指向性薬物送達体	2019年5月27日	出願中	特願2019-098677
川上 茂・教授	経肺投与用薬物送達体	2019年5月28日	出願中	特願2019-099112
川上 茂・教授	Method for operating a device for delivering a substance to be introduced, and method for delivering a substance to be introduced	2013年5月21日	出願中	11835898.5 (欧州出願)
川上 茂・教授	Method for operating a device for delivering a substance to be introduced, and method for delivering a substance to be introduced	2013年5月16日	出願中	13/881, 304 (米国出願)

川上 茂・教授	脂質性化合物、リポソーム、エクソソーム、脂質ナノ粒子及びドラッグデリバリーシステム	2021年11月25日	出願中	特願2021-190933
川上 茂・教授	脂質性化合物、リポソーム、エクソソーム、脂質ナノ粒子及びドラッグデリバリーシステム	2022年11月25日	出願中	PCT/JP2022/043546
川上 茂・教授	生体由来材料の透明化試薬	2018年2月22日	出願中	PCT/JP2018/6564
川上 茂・教授	生体由来材料の透明化試薬	2018年2月22日	2022年3月3日	特許7033795
川上 茂・教授	糖誘導体、またはその塩、セレクトイン結合剤、糖結合体、粒子状キャリア、および輸送方法	2015年3月5日	出願中	特願2015-43050
川上 茂・教授	導入対象物質の送達装置の作動方法および導入対象物質の送達方法	2010年10月25日	出願中	特願2010-238885
川上 茂・教授	アニオン性を有する新規ナノバブルポリ-リポ・プレックスの製造方法	2012年8月20日	出願中	特願2012-181409
川上 茂・教授	アニオン性を有する新規ナノバブルポリ-リポ・プレックスの製造方法	2014年2月27日	出願中	PCT/JP2013/07206
川上 茂・教授	導入対象物質の送達装置の作動方法および導入対象物質の送達方法	2011年5月26日	出願中	PCT/JP2011/062102
川上 茂・教授	単糖-6-リン酸修飾コレステロール誘導体含有製剤	2011年9月7日	出願中	特願2011-195229
川上 茂・教授	単糖-6-リン酸修飾コレステロール誘導体含有製剤	2012年9月5日	出願中	PCT/JP2012/072651
川上 茂・教授	活性成分封入高分子ミセル及び活性成分の溶出制御方法	2008年11月14日	出願中	特願2008-292740
川上 茂・教授	肝指向性リポソーム組成物	2005年10月24日	出願中	特願2005-308288
川上 茂・教授	免疫担当細胞指向型オリゴヌクレオチド・リポソーム複合体	2005年1月14日	出願中	特願2005-8307
向井英史・准教授	脂質性化合物、リポソーム、エクソソーム、脂質ナノ粒子及びドラッグデリバリーシステム	2021年11月25日	出願中	特願2021-190933
向井英史・准教授	悪性腫瘍を治療するための組み合わせ医薬	2022年3月23日	出願中	特願2022-047596
向井英史・准教授	脂質性化合物、リポソーム、エクソソーム、脂質ナノ粒子及びドラッグデリバリーシステム	2022年11月25日	出願中	PCT/JP2022/043546
向井英史・准教授	悪性腫瘍を治療するための組み合わせ医薬	2023年3月23日	出願中	PCT/JP2023/093366

その他

非常勤講師

氏名・職	職（担当科目）	関係機関名
向井英史・准教授	客員准教授（分子イメージング活用創薬・医療特論）	岐阜大学 大学院連合創薬医療情報研究科

新聞等に掲載された活動

氏名・職	活動題目	掲載紙誌等	掲載年月日	活動内容の概要と社会との関連
川上 茂・教授	長崎大薬学部源流「分析窮理所」の遺構披露 跡地の小学校で記念行事	西日本新聞	2022年6月21日	仁田佐古小学校地域の住民に対して長崎大学薬学部の源流である分析窮理所の意義について解説し、薬草の植樹を行った。
川上 茂・教授	長崎の仁田佐古小で小島養生所分析窮理所遺構移設を記念するイベント	みんなの経済新聞	2022年6月20日	仁田佐古小学校地域の住民に対して長崎大学薬学部の源流である分析窮理所の意義について解説し、薬草の植樹を行った。
川上 茂・教授	長崎の仁田佐古小で小島養生所分析窮理所遺構移設を記念するイベント	長崎経済新聞	2022年6月20日	仁田佐古小学校地域の住民に対して長崎大学薬学部の源流である分析窮理所の意義について解説し、薬草の植樹を行った。
川上 茂・教授	薬学教育の原点学ぶ 児童ら講義受け薬草植える 長崎・仁田佐古小 分析窮理所遺構整備を記念	長崎新聞	2022年6月26日	仁田佐古小学校地域の住民に対して長崎大学薬学部の源流である分析窮理所の意義について解説し、薬草の植樹を行った。

学術賞受賞

氏名・職	賞の名称	授与機関名	授賞理由、研究内容等
川上 茂・教授	令和4年度長崎大学インパクト論文賞	長崎大学	長崎大学の研究成果の国際発信力の強化および研究活動の促進を目的とし、国際に影響力のある学術誌に掲載される論文を表彰する賞であり、その論文を執筆した著者として表賞された。