

医薬品情報学分野

論文

A 欧文

A-a

- 1 . Horie S,Suzuki Y,Yamamoto T, Obika S, Mohri K, Kiyota C, Ren Q, Warashina S, Wada Y, Watanabe Y, Mukai H, Sato Y: Novel strategy of liver cancer treatment with modified antisense oligonucleotides targeting human vasohibin-2. *Cancer Science* : 2023. doi: 10.1111/cas.15897. (IF: 4.5)
- 2 . 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. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 180: 106339, 2023. doi: 10.1016/j.ejps.2022.106339. (IF: 4.3)
- 3 . Kato N, Yamada S, Suzuki R, Iida Y, Matsumoto M, Fumoto S, Arima H, Mukai H, Kawakami S: Development of an apolipoprotein E mimetic peptide-lipid conjugate for efficient brain delivery of liposomes. *Drug Delivery* 30(1): 2173333, 2023. doi: 10.1080/10717544.2023.2173333. (IF: 6.5)
- 4 . Sugimoto Y, Suga T, Umino M, Yamayoshi A, Mukai H, Kawakami S: Investigation of enhanced intracellular delivery of nanomaterials modified with novel cell-penetrating zwitterionic peptide-lipid derivatives. *Drug Delivery* 30(1): 2191891, 2023. doi: 10.1080/10717544.2023.2191891. (IF: 6.5)
- 5 . Geng L, Kato N, Kodama Y, Mukai H, Kawakami S: Influence of lipid composition of messenger RNA-loaded lipid nanoparticles on the protein expression via intratracheal administration in mice. *International Journal of Pharmaceutics* : 122896, 2023. doi: 10.1016/j.ijpharm.2023.122896. (IF: 5.3)
- 6 . Warashina S, Sato H, Zouda M, Takahashi M, Wada Y, Passioura T, Suga H, Watanabe Y, Matsumoto K, Mukai H: Two-Chain Mature Hepatocyte Growth Factor-Specific Positron Emission Tomography Imaging in Tumors Using ⁶⁴Cu-Labeled HiP-8, a Nonstandard Macrocyclic Peptide Probe.. *Molecular pharmaceutics* 20(4): 2029-2038, 2023. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.2c01020. (IF: 4.5)
- 7 . Niwa T, Tahara T, Chase CE, Fang FG, Nakaoka T, Irie S, Hayashinaka E, Wada Y, Mukai H, Masutomi K, Watanabe Y, Cui Y, Hosoya T: Synthesis of ¹¹C-Radiolabeled Eribulin as a Companion Diagnostics PET Tracer for Brain Glioblastoma. *Bulletin of the Chemical Society of Japan* 96(3): 283-290, 2023. doi: 10.1246/bcsj.20220335. (IF: 3.3)
- 8 . Nomura S, Sukowati EW, Shigeno Y, Takahashi M, Kato A, Benno Y, Yamashita F, Mukai H: *Blautia coccoides* JCM1395T Achieved Intratumoral Growth with Minimal Inflammation: Evidence for Live Bacterial Therapeutic Potential by an Optimized Sample Preparation and Colony PCR Method.. *Pharmaceutics* 15(3): 2023. doi: 10.3390/pharmaceutics15030989. (IF: 4.9)
- 9 . Sugimoto Y, Suga T, Umino M, Yamayoshi A, Mukai H, Kawakami S: Investigation of enhanced intracellular delivery of nanomaterials modified with novel cell-penetrating zwitterionic peptide-lipid derivatives.. *Drug delivery* 30(1): 2191891, 2023. doi: 10.1080/10717544.2023.2191891. (IF: 6.5)
- 10 . Kawaguchi M, Noda M, Ono A, Kamiya M, Matsumoto M, Tsurumaru M, Mizukami S, Mukai H, Kawakami S: Effect of Cholesterol Content of Lipid Composition in mRNA-LNPs on the Protein Expression in the Injected Site and Liver After Local Administration in Mice. *Journal of Pharmaceutical Sciences* 112(5): 1401-1410, 2023. doi: 10.1016/j.xphs.2022.12.026. (IF: 3.7)
- 11 . Hagimori M, Kato N, Orimoto A, Suga T, Kawakami S: Development of Triple-Negative Breast Cancer-Targeted Liposomes with MUC16 Binding Peptide Ligand in Triple-Negative Breast Cancer Cells. *Journal of Pharmaceutical Sciences* 112(6): 1740-1745, 2023. doi: 10.1016/j.xphs.2023.02.025. (IF: 3.7)
- 12 . Nakamae S, Miyagawa S, Ogawa K, Kamiya M, Taniguchi M, Ono A, Kawaguchi M, Teklemichael AA, Jian JY, Araki T, Katagami Y, Mukai H, Annoura T, Yui K, Hirayama K, Kawakami S, Mizukami S: Induction of liver-resident memory T cells and protection at liver-stage malaria by mRNA-containing lipid nanoparticles. *Frontiers in Immunology* 14: 1116299, 2023. doi: 10.3389/fimmu.2023.1116299. (IF: 5.7)

B 邦文

B-c

- 1 . 神谷万里子,田中義正,川上 茂 : 脂質ナノ粒子 (LNP) 製剤の設計理論. 情報技術協会 : 2023.

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	4	2	4	6	20

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
川上 茂・教授	評議員	日本DDS学会
川上 茂・教授	評議員/デリバリー (DDS) 幹事	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	長崎県庁
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 (DDS部門) 世話人	日本薬物動態学会
川上 茂・教授	Editorial Board	Pharmaceutics
川上 茂・教授	Scientific Advisor	Journal of Pharmaceutical Sciences
川上 茂・教授	Board member (Secretary)	遺伝子・デリバリー研究会
川上 茂・教授	Executive Secretary	遺伝子・デリバリー研究会
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	公益財団法人 喫煙科学研究財団	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	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「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	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 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	国立研究開発法人日本医療研究 開発機構	分担	創薬基盤推進研究事業「新しい医薬品モダリ 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」

川上 茂・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(開拓)「脳内の各種細胞に対する核酸医薬送達・ゲノム編集技術の創成」
川上 茂・教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「悪性脳腫瘍に対するマイクロバブルと集束超音波によるmRNA医薬非侵襲的送達法の開発」
川上 茂・教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「悪性神経膠腫に対するsiRNAを使用した核酸医薬導入への挑戦」
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 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	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 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	科学研究費助成事業 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薬剤の開発」
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)「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「新しい医薬品モダリティ・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」
毛利浩太・准教授	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 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薬剤の開発」
向井英史・准教授	エーザイ株式会社	PETイメージングによるナノ粒子の動態解析	

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、リボソーム、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、リボソーム、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、セククチン結合剤、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	肝指向性リボソーム組成物	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・リボソーム複合体	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、リボソーム、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、リボソーム、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
毛利浩太・准教授	膜透過性ペプチド鎖を有する多糖誘導体	2016年2月23日	2020年4月16日	特許6692051号
毛利浩太・准教授	膜透過性ペプチドを側鎖に有する高分子化合物	2016年2月23日	2021年5月10日	特許6880526号

その他

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	長崎大薬学部の源流「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	「分析窮理所」の遺構跡地の小学校で歴史講和と植樹を行った。
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	「分析窮理所」の遺構跡地の小学校で歴史講和と植樹を行った。

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	「分析窮理所」の遺構跡地の小学校で歴史講和と植樹を行った。
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	「分析窮理所」の遺構跡地の小学校で歴史講和と植樹を行った。

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	パーティクルデザイン賞	一般財団法人 新製剤技術とエンジニアリング振興基金	「ナノ粒子を用いた核酸医薬の標的指向化技術の開発に関する研究」
川上 茂・教授	令和5年度長崎大学High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、特にhighインパクトな論文を執筆した著者として表賞された。
向井英史・准教授	下村脩博士記念薬学部研究教育賞	長崎大学薬学部	PETに基づくニューモダリティの薬物動態研究とプレシジョン画像診断薬の開発
向井英史・准教授	BCSJ Award Article	日本化学会	Synthesis of ¹¹ C-radiolabeled eribulin as a companion diagnostics PET tracer for brain glioblastoma
向井英史・准教授	令和5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。