

医薬品情報学分野

論文

A 欧文

A-a

1. Nishimura K, Ogawa K, Kawaguchi M, Fumoto S, Mukai H, Kawakami S: Suppression of peritoneal fibrosis by sonoporation of hepatocyte growth factor gene-encoding plasmid DNA in mice. *Pharmaceutics* 13(1): 115,2021. doi: 10.1021/acs.biochem.0c00735.
2. Kodama Y, Tokunaga A, Hashizume J, Nakagawa H, Harasawa H, Kurosaki T, Nakamura T, Nishida K, Nakashima M, Hashida M, Kawakami S, Sasaki H: Evaluation of transgene expression characteristics and DNA vaccination against melanoma metastasis of an intravenously injected ternary complex with biodegradable dendrigraft poly-L-lysine in mice. *Drug Delivery* 28(1): 542-549,2021. doi: 10.1080/10717544.2021.1895904. (IF: 6.819)
3. Nishimura K, Ogawa K, Kawaguchi M, Fumoto S, H. Mukai, S. Kawakami: Suppression of Peritoneal Fibrosis by Sonoporation of Hepatocyte Growth Factor Gene-Encoding Plasmid DNA in Mice. *Pharmaceutics* 13(1): e115,2021. doi: 10.3390/pharmaceutics13010115. (IF: 6.525)
4. Kwon AT, Mohri K, Takizawa S, Arakawa T, Takahashi M, Kaczkowski B, Furuno M, Suzuki H, Tagami S, Mukai H, Arner E: Development of p53 knockout U87MG cell line for unbiased drug delivery testing system using CRISPR-Cas9 and transcriptomic analysis. *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY* 332: 72-82,2021. doi: 10.1016/j.jbiotec.2021.03.017. (IF: 3.595)
5. Oyama N, Kawaguchi M, Itaka K, Kawakami S: Efficient messenger RNA delivery to the kidney using renal pelvis injection in mice. *Pharmaceutics* 13(11): e1810,2021. doi: 10.3390/pharmaceutics13111810. (IF: 6.819)
6. 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. *Journal of pharmaceutical sciences* 111(6): 1719-1727,2021. doi: 10.1016/j.xphs.2021.11.022. (IF: 3.784)

A-b

1. Yamada S, Kato N, Kawakami S: Development of ultrasound-responsive brain-targeted DDS using multi-color deep imaging. *Neurosonology* 34(3): 135-137,2021.
2. Kamiya M, Kawakami S: Core Technologies for mRNA Vaccines: Nucleic Acid Delivery and Lipid Nanoparticles. *Science Journal Kagaku* 91(12): 1118-1122,2021.

A-e-1

1. 加藤直也, 渊上由貴, 佐藤匠, 菅忠明, 萩森政頼, 向井英史, 川上茂: Development of post-modifiable cyclic RGD peptide-lipid conjugates for integrin targeting of PEG liposomes. 日本薬剤学会年会講演要旨集(CD-ROM) 36th: 2021.
2. 小川昂輝, 加藤直也, 吉田道春, 麓伸太郎, 水上修作, 向井英史, 川上茂: Brain-targeted delivery of mRNA-loaded lipid nanoparticles using microbubbles and focused ultrasound. 日本薬剤学会年会講演要旨集(CD-ROM) 36th: 2021.
3. 山田咲良, 加藤直也, 鈴木莉乃, 麓伸太郎, 麓伸太郎, 向井英史, 向井英史, 川上茂, 川上茂: Development of brain targeting liposomes functionalized with novel peptide lipids. 日本薬剤学会年会講演要旨集(CD-ROM) 36th: 2021.
4. 吉田道春, 吉田道春, 小川昂輝, 小川昂輝, 加藤直也, 日字健, 水上修作, 小俣大樹, 鈴木亮, 鈴木亮, 丸山一雄, 丸山一雄, 川上茂, 松尾孝之: Brain drug delivery of mRNA encapsulated LNPs using focused ultrasound and microbubbles. 日本脳腫瘍学会プログラム・抄録集 39th: 2021.

B 邦文

B-b

1. 藁科翔太, 佐藤拓輝, 造田真希, 酒井克也, Toby Passiour, 和田康弘, 菅 裕明, 松本邦夫, 渡辺恭良, 向井英史: プレシジョンがん診断を指向した活性型 HGF 分子イメージング用環状ペプチド PET ブローブの開発. *JSMI Report* 14(1): 26-30, 2021.
2. 西村光洋, 小川昂輝, 川口真帆, 麓伸太郎, 向井英史, 川上茂: マウスにおける肝細胞増殖因子遺伝子をコードするプラスミドDNA のソノポレーションによる 腹膜線維症の抑制. *日本透析医会雑誌* 36(2): 324-329, 2021.
3. 神谷万里子, 川上茂: mRNAワクチンの基幹技術: 核酸デリバリーと脂質ナノ粒子. *科学* 91(12): 1118-1122, 2021.

B-c

1. 加藤直也, 増田智成, 向井英史, 川上茂: 『創薬研究者・アカデミア研究者が知っておくべき最新の免疫学とその応用技術』第6章第9節. がん深部を標的としたDDS技術の開発, 技術情報協会: 2021.

B-d

- 山田咲良,加藤直也,川上 茂：多色深部観察法を利用した超音波応答型の脳標的指向化DDS開発. 神経超音波医学 34(3): 135-137, 2021.

B-e-1

- 加藤直也,向井英史,川上 茂：核酸医薬・遺伝子治療薬創出に向けたDDS技術開発～体内動態・細胞内動態制御から治療応用まで～多色深部観察法を活用した脳指向性DDSナノ粒子の開発戦略. 日本薬学会年会要旨集 141年会: GS02, 2021.
- 西村光洋,小川昂輝,川口真帆,麓伸太郎,向井英史,川上 茂：マウスにおける肝細胞増殖因子遺伝子をコードするプラスミドDNAのソノポレーションによる腹膜線維症の抑制. 日本透析医会雑誌 36(2): 324-329, 2021.
- 加藤直也,淵上由貴,佐藤匠,菅忠明,萩森政頼,向井英史,川上茂：PEGリボソームに後修飾可能なインテグリン標的化のための環状RGDペプチド修飾脂質の開発. 日本薬剤学会年会講演要旨集(CD-ROM) 36th: 2021.
- 小川昂輝,加藤直也,吉田道春,麓伸太郎,水上修作,向井英史,川上茂：マイクロバブルと集束超音波を用いたmRNA封入脂質ナノ粒子の脳内送達法の開発. 日本薬剤学会年会講演要旨集(CD-ROM) 36th: 2021.
- 山田咲良,加藤直也,鈴木莉乃,麓伸太郎,麓伸太郎,向井英史,向井英史,川上茂,川上茂：脳を標的とした新規ペプチド修飾リボソームの開発. 日本薬剤学会年会講演要旨集(CD-ROM) 36th: 2021.
- 加藤直也,山田咲良,鈴木莉乃,飯田芳貴,麓伸太郎,向井英史,川上茂：高機能・高品質脂質を用いた脳指向性リボソームの開発:多色深部観察による脳内空間分布解析と脂質ナノ粒子への応用. 日本DDS学会学術集会プログラム予稿集 37th: 2021.
- 吉田道春,吉田道春,小川昂輝,小川昂輝,加藤直也,日宇健,水上修作,小俣大樹,鈴木亮,鈴木亮,丸山一雄,丸山一雄,川上茂,松尾孝之：集束超音波とマイクロバブルによるmRNA封入脂質ナノ粒子の脳内送達の研究. 日本脳腫瘍学会プログラム・抄録集 39th: 2021.

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	0	7	0	19

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
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	長崎市薬剤師会監事	長崎市薬剤師会
川上茂・教授	日本薬学会代議員	日本薬学会
川上茂・教授	日本薬物動態学会代議員	日本薬物動態学会
川上茂・教授	日本薬剤学会代議員	日本薬剤学会
川上茂・教授	日本DDS学会評議員	日本DDS学会
川上茂・教授	日本核酸医薬学会評議員	日本核酸医薬学会
川上茂・教授	遺伝子・デリバリー研究会役員	遺伝子・デリバリー研究会
川上茂・教授	長崎クリニカルファーマシー監事	長崎県病院薬剤師会
川上茂・教授	Guest Editor, Drug Metabolism and Pharmacokinetics (DMPK)	日本薬物動態学会
川上茂・教授	Editorial Board, Pharmaceuticals	Pharmaceutics
川上茂・教授	薬学と社会教科担当教員会議委員	薬学教育協議会
川上茂・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
川上茂・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
川上茂・教授	超分子薬剤学FG 副リーダー	日本薬剤学会
川上茂・教授	生涯学習委員	長崎県薬剤師会
川上茂・教授	学会賞選考委員	日本核酸医薬学会
川上茂・教授	薬事情報・試験検査委員会 委員	長崎県薬剤師会

川上茂・教授	長崎県薬剤師研修協議会委員	長崎県薬剤師研修協議会
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

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	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	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(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	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	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	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	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	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	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	武田科学振興財団	代表	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	日本学術振興会	代表	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	新日本先進医療研究財団	代表	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	日本医療研究開発機構	分担	次世代がん医療創生研究事業「イメージング活用創薬の視点からの異分野技術融合によるシームレスな薬効評価システムの構築と実施」

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	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	生体由来材料の透明化試薬	2017年2月22日	2022年3月3日	特許7033795

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
向井英史・准教授	非常勤講師(分子イメージング講義シリーズ)	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

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	「改めて認識を」マスク着用で飛沫感染抑止 不織布 高い効果 長崎大、素材別に比較	長崎新聞	2021年5月17日	マスクによる粒子の防御効果に関する研究成果が掲載された。マスク着用による飛沫感染防止のエビデンスの一つとして社会に示すことができた。