

機能性分子化学分野

論文

B 邦文

B-b

1. 秦 萌花, 山吉麻子: 細胞外小胞を用いた核酸医薬送達. 医学のあゆみ 291(9): 681-686, 2024.

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
2	4	3	4	3	10

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
山吉麻子・教授	役員 運営委員	日本核酸化学会
山吉麻子・教授	世話人	日本ケミカルバイオロジ学会
山吉麻子・教授	理事	日本細胞外小胞学会
山吉麻子・教授	Editorial Board	Journal of Controlled Release (Elsevier)
山吉麻子・教授	評議員	日本DDS学会
山吉麻子・教授	幹事・評議員	日本核酸医薬学会
山吉麻子・教授	役員	遺伝子・デリバリー研究会
山本剛史・准教授	超分子薬剤学FG 幹事	日本薬剤学会
山本剛史・准教授	ダイバーシティ推進委員会委員	日本薬学会
山本剛史・准教授	幹事・評議員	日本核酸医薬学会

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
山吉麻子・教授	文部科学省	代表	科学研究費助成事業 学術変革領域研究(A) 「マテリアル・シンバイオシスのための生命物理化学」
山吉麻子・教授	文部科学省	代表	科学研究費助成事業 学術変革領域研究(A) 「非天然核酸が誘導する免疫惹起機構と「弱い相互作用」の解明」
山吉麻子・教授	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(A) 「レトロウイルス感染症の根治を目指した新規光ゲノム編集技術の開発」
山吉麻子・教授	AMED	代表	創薬基盤推進研究事業 「エクソソームをハイジャックする革新的核酸医薬品の開発と肺がん治療への展開」
山吉麻子・教授	AMED	代表	橋渡しシーズA 「HTLV-1感染症を標的とした可視一近赤外光ゲノム編集治療法の開発」
山本剛史・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) 「組織標的化リガンドによる核酸医薬のオンデマンド送達の実現」
山本剛史・准教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 学術変革領域研究(A) 「非天然核酸が誘導する免疫惹起機構と「弱い相互作用」の解明」

山本剛史・准教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 学術変革領域研究(A) 「マテリアル・シンバイオシスのための生命物理化学」
三瓶 悠・助教	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 若手研究 「新規ソラレン結合型三重鎖形成核酸の開発と光ゲノム編集技術への応用」
山吉麻子・教授 三瓶 悠・助教	ウシオ電機	光機能性核酸を用いた新規遺伝子制御法に関する共同研究	
山吉麻子・教授 山本剛史・准教授	リードファーマ株式会社	安全性向上を目的とした新規人工核酸の開発、並びにPCSK9に対する有効で安全な核酸医薬の開発	

特 許

氏名・職	特 許 権 名 称	出願年月日	取得年月日	番号
山吉麻子・教授	ターゲット分析チップおよびターゲット分析方法	2016年1月22日	2018年8月10日	特許第6383015号
山吉麻子・教授	ターゲット分析チップおよびターゲット分析方法	2016年1月22日	出願中	PCT/JP2016/051925
山吉麻子・教授	ターゲットの分析方法およびターゲット分析チップ	2018年8月1日	出願中	特願2018-145075
山吉麻子・教授	核酸結合性物質の評価法	2006年9月4日	2013年1月18日	特許第5180453号
山吉麻子・教授	光架橋型アンチセンスDNAおよびそれを用いた遺伝子発現制御法	2002年5月23日	出願中	特願2002-148521
山吉麻子・教授	エクソソームの遺伝子機能を抑制することができる複合体、がんの増殖及び/又は転移抑制剤	2017年2月17日	2022年12月13日	特許第7193083号
山吉麻子・教授 三瓶 悠・助教	新規ソラレン類化合物	2022年12月22日	出願中	PCT/JP2023/046152

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
山吉麻子・教授	東工大の山吉氏、核酸医薬を細胞内送達する新技術で革新的ながん治療を開発	日経バイオテク	2024年6月25日	エクソソーム・ハイジャック型のDDSに関するインタビュー記事

特筆すべき事項

産休・育休中に科研費等の外部資金が使えないという課題に対して議論し、解決するためのオンラインイベントを共催した。また、自らプレゼンターとして登壇した。

「科学を元気にするための越境トーク：産休育休中の科研費」

主催：NP0法人 日本科学振興協会

共催：学術変革領域研究（A）「物質共生」マテリアル・シンバイオシスのための生命物理化学（領域代表・山吉麻子 教授）

<https://jaas.science/2025/02/20/kakenhi3919/>