

Systems for Boosting the Tumor Accumulation of Macromolecular Therapeutics by Utilization of Nitric Oxide Donors

芳川, 拓真

<https://hdl.handle.net/2324/4060129>

出版情報 : Kyushu University, 2019, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :



氏 名	芳川 拓真			
論 文 名	Systems for Boosting the Accumulation of Macromolecular Therapeutics by Nitric Oxide Donors (一酸化窒素放出剤を用いる高分子量治療剤腫瘍蓄積増強システム)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	片山佳樹
	副 査	九州大学	教授	三浦佳子
	副 査	九州大学	教授	田中 賢
	副 査	九州大学	准教授	森 健

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、血管弛緩作用を有する一酸化窒素を徐放する薬剤をナノリポソームへ内包、あるいは抗体医薬に導入することで、がん血管を特異的に弛緩させ血流を増加させることでがん部へのリポソームや抗体などの治療剤の集積を増強させることに成功している。また、そのメカニズムについても解明して、がん治療剤の腫瘍への集積増強のための新しい機構を提唱している。以上の成果は、創薬や医療の分野に大きく貢献する成果であり、材料工学の分野に寄与するところが多い。よって、本論分は、博士(工学)の学位論文に値するものと認める。