

薬化学研究室

Chemical Biology

教授	井上 将彦	Masahiko Inouye
准教授	千葉 順哉	Junya Chiba
助教	大石 雄基	Yuki Ohishi

◆ 原著

- 1) Ohishi Y, Nishioki K, Miyaoka Y, Serizawa K, Sugawara S, Hayashi K, Inoue D, Iwamura M, Yokoyama S, Chiba J, Inouye M. A Versatile Synthetic Method for Photophysically and Chemically Stable [5]Rotaxane-Type Fluorescence Dyes of Various Colors by Using a Cooperative Capture Strategy. *Adv Opt Mater.* 2023; doi: 10.1002/adom.202301457. [First published online.]

◆ 学会報告

- 1) Nishioki K*, Ohishi Y, Chiba J, Inouye M. Photosensitizing Ability of [5]Rotaxane-type Photosensitizer Containing Pyridinium-conjugated Dye. The 15th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry; 2023 Nov 20-23; Kyoto.
- 2) Nishioki K*, Ohishi Y, Chiba J, Inouye M. Syntheses and Emission Properties of Rotaxane-type Fluorophores Encapsulating Pyridinium-conjugated Molecules. 日本化学会第103春季年会; 2023 Mar 22-25; 野田.
- 3) 松田優里奈*, 千葉順哉, 大石雄基, 井上将彦. 天然 DNA 二重鎖と安定な三重鎖を形成するアルキニル DNA オリゴマーの開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第17回年会; 2023 May 29-31; 豊中.
- 4) 全泰錫*, 千葉順哉, 大石雄基, 井上将彦. 高い生体内安定性を旨とした双環状型架橋ペプチドの設計・合成とそのプロテアーゼ耐性評価. 日本ケミカルバイオロジー学会第17回年会; 2023 May 29-31; 豊中.
- 5) 大石雄基, 千葉順哉, 井上将彦. フッ素原子を水素結合部位に導入した大環状ホスト分子の糖認識. 第20回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム; 2023 Jun 17-18; 八王子.
- 6) 羽馬真樹**, 大石雄基, 千葉順哉, 井上将彦. オルトオリゴフェニレン分子をシクロデキストリンで封止したロタキサンの合成と物性. 第20回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム; 2023 Jun 17-18; 八王子.
- 7) 市川大貴**, 大石雄基, 千葉順哉, 井上将彦. ポルフィリン骨格をシクロデキストリンで封止したロタキサンの光増感作用. 第20回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム; 2023 Jun 17-18; 八王子. *Organic & Biomolecular Chemistry* 賞.
- 8) 市川大貴**, 大石雄基, 千葉順哉, 井上将彦. ポルフィリン骨格を封止したロタキサン型光増感作用と細胞内移行性. 第17回バイオ関連化学シンポジウム; 2023 Sep 8-10; 野田.
- 9) 大石雄基, 市川大貴, 千葉順哉, 井上将彦. シクロデキストリンで封止されたロタキサン型ポルフィリン色素の合成と物性. 第33回基礎有機化学討論会; 2023 Sep 12-14; 岡山.
- 10) 市川大貴**, 大石雄基, 千葉順哉, 井上将彦. 低用量・低毒性の光線力学療法剤としての高安定性ロタキサン型ポルフィリンの開発. 2023年度有機合成化学北陸セミナー; 2023 Oct 20-21; 金沢.
- 11) 浦野希実花**, 千葉順哉, 大石雄基, 井上将彦. 新規 anti-sense 医薬品の骨格候補: 2'-OMe アルキニル人工 RNA の創成. 2023年度有機合成化学北陸セミナー; 2023 Oct 20-21; 金沢.
- 12) 全泰錫*, 千葉順哉, 大石雄基, 井上将彦. 細胞内で高いプロテアーゼ耐性を示す"環状架橋"ヘリカルペプチドの開発. 2023年度有機合成化学北陸セミナー; 2023 Oct 20-21; 金沢.
- 13) 安カ川哲也*, 千葉順哉, 大石雄基, 井上将彦. PPI の mimic を指向した"二重架橋"ヘリカルペプチドの開発とその応用. 2023年度有機合成化学北陸セミナー; 2023 Oct 20-21; 金沢.
- 14) 西沖航平*, 大石雄基, 千葉順哉, 井上将彦. 生体深部で使用できる色素プローブとしての近赤外光応答ロタキサンの開発. 2023年度有機合成化学北陸セミナー; 2023 Oct 20-21; 金沢. 優秀発表賞 (ポスター).
- 15) 大石雄基, 市川大貴, 西沖航平, 千葉順哉, 井上将彦. 協調的捕捉戦略によるロタキサン型光増感剤の合成とその増感作用. 第49回反応と合成の進歩シンポジウム; 2023 Nov 6-7; 岐阜.
- 16) Yasukagawa T*, Chiba J, Ohishi Y, Inouye M. Synthesis and high proteolytic resistance of double-stapled peptides possessing isophthalic acid-based crosslinkers. 第60回ペプチド討論会; 2023 Nov 8-10; 大津.

- 17) 芹澤佳太*, 大石雄基, 市川大貴, 千葉順哉, 井上将彦. ジプロモトラン誘導体を封止したロタキサン型光増感剤の開発. 2023年度日本薬学会北陸支部第135回例会; 2023 Nov 26; 金沢.
- 18) 全泰錫*, 千葉順哉, 大石雄基, 井上将彦. 分岐ペプチド鎖を有する双環状ヘリカルペプチドの開発. 2023年度日本薬学会北陸支部第135回例会; 2023 Nov 26; 金沢. 学生優秀発表賞.
- 19) 安カ川哲也*, 千葉順哉, 大石雄基, 井上将彦. 二重架橋ヘリカルペプチドの開発とそのプロテアーゼ耐性評価. 2023年度日本薬学会北陸支部第135回例会; 2023 Nov 26; 金沢. 学生優秀発表賞.