

薬化学分野

A 欧文

A-a

1. Yamashita H, Demizu Y, Shoda T, Sato Y, Oba M, Tanaka M, Kurihara M, Amphipathic short helix-stabilized peptides with cell-membrane penetrating ability, *Bioorg Med Chem* 22(8): 2403-2408, 2014 (IF: 2.951)
2. Oba M, Takazaki H, Kawabe N, Doi M, Demizu Y, Kurihara M, Kawakubo H, Nagano M, Suemune H, Tanaka M, Helical peptide-foldamers having a chiral five-membered ring amino acid with two azido functional groups. *J Org Chem* 79(19): 9125-9140, 2014 (IF: 4.638)
3. Kato T, Oba M, Nishida K, Tanaka M, Cell-penetrating helical peptides having L-arginines and five-membered ring α,α -disubstituted α -amino acids. *Bioconjugate Chem* 25(10): 1761-1768, 2014 (IF: 4.821)
4. Oba M, Kawabe N, Takazaki H, Demizu Y, Doi M, Kurihara M, Suemune H, Tanaka M, Conformational studies on peptides having chiral five-membered ring amino acid with two azido or triazole functional groups within the sequence of Aib residues. *Tetrahedron* 70(46): 8900-8907, 2014 (IF: 2.817)
5. Ge Z, Chen Q, Osada K, Liu X, Tockary TA, Uchida S, Dirisala A, Ishii T, Nomoto T, Toh K, Matsumoto Y, Oba M, Kano MR, Itaka K, Kataoka K, Targeted gene delivery by polyplex micelles with crowded PEG palisade and cRGD moiety for systemic treatment of pancreatic tumors. *Biomaterials* 35(10): 3416-3426, 2014 (IF: 8.312)
6. Nomoto T, Fukushima S, Kumagai M, Machitani K, Arnida, Matsumoto Y, Oba M, Miyata K, Osada K, Nishiyama N, Kataoka K, Three-layered polyplex micelle as a multifunctional nanocarrier platform for light-induced systemic gene transfer. *Nat Commun* 5: 3545, 2014 (IF: 10.742)
7. Dirisala A, Osada K, Chen Q, Tockary TA, Machitani K, Osawa S, Liu X, Ishii T, Miyata K, Oba M, Uchida S, Itaka K, Kataoka K, Optimized rod length of polyplex micelles for maximizing transfection efficiency and their performance in systemic gene therapy against stroma-rich pancreatic tumors. *Biomaterials* 35(20): 5359-5368, 2014 (IF: 8.312)
8. Uchida H, Itaka K, Nomoto T, Ishii T, Suma T, Ikegami M, Miyata K, Oba M, Nishiyama N, Kataoka K, Modulated protonation of side chain aminoethylene repeats in N-substituted polyaspartamides promotes mRNA transfection. *J Am Chem Soc* 136(35): 12396-12405, 2014 (IF: 11.444)
9. Ueda A, Yamamoto A, Kato D, Kishi Y, Total synthesis of Halichondrin A, the missing member in the Halichondrin class of natural products. *J Am Chem Soc* 136(13): 5171-5176, 2014 (IF: 11.444)

A-e

1. Demizu Y, Yamashita H, Sato Y, Doi M, Oba M, Tanaka M, Kurihara M, Helical screw-sense control of LD-peptides containing equal amounts of L- and D-amino acids. *Peptide Science* 2013 271-272, 2014

B 邦文

B-d

1. 田中正一, 研究室から「非タンパク質構成アミノ酸とそのオリゴマーの最前線」, *ファルマシア*, 50(8), 743-745, 2014

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 | 0 | 0 | 6 | 19 |

社会活動

| 氏名・職 | 委員会等名 | 関係機関名 |
|---------|--------------|--------------|
| 田中正一・教授 | 日本薬局方原案審議委員会 | 医薬品医療機器総合機構 |
| 田中正一・教授 | 日本ペプチド学会 評議員 | 日本ペプチド学会 |
| 大庭誠・准教授 | 有機化学部協力研究員 | 国立医薬品食品衛生研究所 |

競争的資金獲得状況(共同研究を含む)

| 氏名・職 | 資金提供元 | 代表・分担 | 研究題目 |
|---------|-------|-------|--------------------------------------|
| 田中正一・教授 | 文部科学省 | 代表 | 新学術領域(公募研究) フォールドマーによる不斉有機分子触媒の創製 |

| | | | |
|---------|---------|----|---|
| 大庭誠・准教授 | 日本学術振興会 | 代表 | 若手研究 (A) 膜透過性ペプチドの開発と DDS キャリアとしての応用 |
| 大庭誠・准教授 | 日本学術振興会 | 代表 | 挑戦的萌芽研究 還元環境に応答して可逆的に二次構造を変化させる人工ペプチドの創製 |

その他

非常勤講師

| 氏名・職 | 職（担当科目） | 関係機関名 |
|---------|--|--------------|
| 田中正一・教授 | 非常勤講師（「非タンパク質構成アミノ酸を用いたオリゴマーの2次構造制御とその応用」） | 東邦大学大学院薬学研究科 |