

(講座)臨床薬学  
(氏名)中村純三

(研究室)薬剤学  
(職名)教授

### 【研究テーマ】

1. 薬物の消化管からの吸収と代謝に関する研究
2. 薬物の臓器表面からの吸収に関する研究
3. 副作用の軽減を目的とした最適な薬物治療法の開発

### 【論文発表】

#### A 欧文

##### (A-a) 原著論文

1. M. Nakashima, T. Nakamura, M. Teshima, H. To, M. Uematsu, T. Kitaoka, K. Taniyama, K. Nishida, J. Nakamura and H. Sasaki:  
Breakdown evaluation of corneal epithelial barrier caused by antiallergic eyedrops using an electrophysiologic method,  
*Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics*, 24: 43-51 (2008). (IF: 1.034)
2. K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura, H. Sasaki and S. Higuchi:  
Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for timolol in rabbits using a telemetry system,  
*Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 31: 970-975 (2008). (IF: 1.614)
3. Y. Kodama, S. Fumoto, J. Nishi, M. Nakashima, H. Sasaki, J. Nakamura and K. Nishida:  
Absorption and distribution characteristics of 5-fluorouracil (5-FU) after an application to the liver surface in rats in order to reduce systemic side effects,  
*Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 31: 1049-1052 (2008). (IF: 1.614)
4. J. Nishi, S. Fumoto, H. Ishii, Y. Kodama, M. Nakashima, H. Sasaki, J. Nakamura and K. Nishida:  
Improved stomach selectivity of gene expression following microinstillation of plasmid DNA onto the gastric serosal surface in mice,  
*European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 69: 633-639 (2008). (IF: 2.611)
5. K. Miyanaga, T. Yoshioka, H. Nakagawa, T. Kitahara, H. To, N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura and H. Sasaki:  
Influence of murine hepatitis induced by D-(+)-galactosamine hydrochloride and lipopolysaccharide on gene expression of polyethylenimine/plasmid DNA polyplex,  
*Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 31: 1585-1589 (2008). (IF: 1.614)
6. K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura, H. Sasaki and S. Higuchi:  
Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for multiple anti-glaucoma drugs,  
*Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 31: 1590-1595 (2008). (IF: 1.614)

7. J. Nishi, S. Fumoto, H. Ishii, Y. Kodama, M. Nakashima, H. Sasaki, J. Nakamura and K. Nishida:  
Highly stomach-selective gene transfer following gastric serosal surface instillation of naked plasmid DNA in rats,  
*Journal of Gastroenterology*, 43: 912-919 (2008). (IF: 2.052)
8. T. Kuroaki, T. Kitahara, M. Teshima, K. Nishida, J. Nakamura, M. Nakashima, H. To, H. Fukuchi, T. Hamamoto and H. Sasaki:  
Exploitation of de novo helper-lipids for effective gene delivery,  
*Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 11: 56-67 (2008). (IF: 1.689)

#### **(A-b) 総説**

1. S. Fumoto, J. Nishi, J. Nakamura and K. Nishida:  
Gene therapy for gastric diseases,  
*Current Gene Therapy*, 8: 187-200 (2008). (IF: 4.455)

### **B 邦文**

#### **(B-a) 原著論文**

1. T. Ueki, N. Tasaki, T. Yoshida, N. Ooe, K. Nishida, J. Nakamura, M. Nakashima:  
Cross-sectional study on relationship between constipation and medication,  
医療薬学, 34: 865-870 (2008).
2. 濱本知之, 桶口則英, 三宅秀明, 清水和宏, 佐藤伸一, 稲岡奈津子, 森田光貴, 西田孝洋, 中村純三, 藤秀人, 北原隆志, 佐々木均:  
院内製剤 5%ハイドロキノン軟膏の使用状況とその有用性に関する調査,  
日本病院薬剤師会雑誌, 44: 1495-1498 (2008).

#### **【学会発表】**

#### **B 国内学会**

#### **(B-b) 一般講演**

1. 西田 孝洋, 木下 真理子, 近藤 理美, 児玉 幸修, 麓 伸太郎, 中嶋 幹郎, 佐々木 均, 中村 純三:  
薬物の肝臓内直接投与時における粘性添加剤による局所滞留性の制御,  
日本薬剤学会第 23 年会, 平成 20 年 5 月, 札幌
2. 西 順也, 麓 伸太郎, 石井 啓樹, 中嶋 幹郎, 佐々木 均, 中村 純三, 西田 孝洋:  
マウス胃漿膜表面細胞における plasmid DNA 取り込み機構の *in vivo* 解析,  
第 24 回日本 DDS 学会大会, 平成 20 年 6 月, 東京
3. 石井 啓樹, 麓 伸太郎, 西 順也, 中嶋 幹郎, 佐々木 均, 中村 純三, 西田 孝洋:  
Plasmid DNA のラット胃漿膜表面投与による胃への高選択的遺伝子導入,  
第 24 回日本 DDS 学会大会, 平成 20 年 6 月, 東京

4. 黒崎 友亮, 手嶋 無限, 西田 孝洋, 中村 純三, 藤 秀人, 北原 隆志, 佐々木 均:  
新規膜融合脂質の探索,  
第 24 回日本 DDS 学会大会, 平成 20 年 6 月, 東京
5. 麓 伸太郎, 中嶋 幹郎, 佐々木 均, 中村 純三, 西田 孝洋:  
血液成分による plasmid DNA の in vivo デリバリー,  
第 24 回日本 DDS 学会大会, 平成 20 年 6 月, 東京
6. 古川 智也, 麓 伸太郎, 中嶋 幹郎, 佐々木 均, 中村 純三, 西田 孝洋:  
Plasmid DNA のマウス肝臓表面投与時における取り込み機構の解析,  
第 24 回日本 DDS 学会大会, 平成 20 年 6 月, 東京
7. 西田 孝洋, 麓 伸太郎, 中村 純三, 丸田 英徳, 鈴木斎, 黒川不二雄:  
インターネットでの e ラーニングによる予習を基本とした薬剤学実習の実践,  
日本医療薬学会第 18 年会, 平成 20 年 9 月, 札幌
8. K. Nishida, Y. Kodama, S. Kondo, C. Nishimura, S. Fumoto, M. Nakashima, H. Sasaki, J. Nakamura:  
Influence of vasomodulators and tumor transplantation on the disposition of 5-fluorouracil after application to liver surface in rats,  
日本薬物動態学会第 23 回年会, 平成 20 年 10 月, 熊本
9. M. Teshima, S. Yoshida, S. Fumoto, K. Nishida, J. Nakamura, M. Nakashima, T. Hamamoto, H. To, T. Kitahara, H. Sasaki:  
Effect of disease stage on gene expression by polyplex and lipoplex in murine hepatitis induced by carbon tetrachloride,  
日本薬物動態学会第 23 回年会, 平成 20 年 10 月, 熊本
10. H. Miyamoto, H. Miyake, S. Fumoto, M. Nakashima, Hitoshi Sasaki, J. Nakamura, Koyo Nishida:  
Evaluation of change in disposition of phenolsulfonphthalein and indocyanine green as model compounds at low temperatures in rat liver perfusion system,  
日本薬物動態学会第 23 回年会, 平成 20 年 10 月, 熊本
11. 黒崎 友亮, 高山 幸三, 西田 孝洋, 中村 純三, 藤 秀人, 北原 隆志, 佐々木 均:  
肺指向性を持つ全身投与型遺伝子ベクターの開発と解析,  
第 25 回日本薬学会九州支部大会, 平成 20 年 12 月, 延岡
12. 西 順也, 麓 伸太郎, 中村 純三, 西田 孝洋:  
Plasmid DNA による胃漿膜表面への遺伝子導入を制御する細胞内シグナル伝達経路,  
第 25 回日本薬学会九州支部大会, 平成 20 年 12 月, 延岡
13. 近藤 理美, 児玉 幸修, 麓 伸太郎, 中村 純三, 西田 孝洋:  
粘性添加剤併用時の肝臓表面からの薬物吸収速度の予測: in vitro 透析膜透過実験系による in vivo との相関,  
第 25 回日本薬学会九州支部大会, 平成 20 年 12 月, 延岡
14. 西田 孝洋, 麓 伸太郎, 中村 純三:  
臓器表面からの薬物吸収を利用した DDS に関する研究,  
第 2 回薬学研究フォーラム in 東京, 平成 20 年 12 月, 東京

15. K. Nishida, N. Inaoka, H. Miyake, H. Miyamoto, S. Fumoto, J. Nakamura:  
Influence of dose on change in pharmacokinetics of phenolsulfonphthalein and indocyanine  
green under hypothermia,  
第2回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, 平成20年12月, 京都

**【学会役員等】**

1. 中村純三・教授、日本薬剤学会評議員、平成13年2月～
2. 中村純三・教授、日本DDS学会評議員、平成15年6月21日～
3. 中村純三・教授、文部科学省 科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター  
科学技術専門家ネットワーク専門調査員、平成14年4月1日～

**【過去の研究業績総計】**

原著論文(欧文)	142編	(邦文)	5編
総説 (欧文)	4編	(邦文)	1編
著書 (欧文)	3編	(邦文)	2編
紀要 (欧文)	1編	(邦文)	4編
特許	1件		