

(講座) 臨床薬学  
(氏名) 西田孝洋

(研究室) 薬剤学  
(職名) 准教授

### 【研究テーマ】

1. 臓器表面からの薬物吸収を利用した新規投与形態に基づく DDS の開発
2. 薬物の臓器内特定部位への移行の速度論的解析および標的指向化の製剤設計
3. 腹腔内臓器からの薬物吸収性を考慮したモデルに基づく全身体内動態の再構築
4. 薬物療法の個別化を目指した、病態時や相互作用による薬物体内動態の変動予測
5. ICT を活用した e ラーニングシステムによる授業および実習の改善

### 【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, H. Sasaki: Breakdown evaluation of corneal epithelial barrier caused by antiallergic eyedrops using an electrophysiologic method, *J. Ocul. Pharmacol. Ther.*, 24(1):43-51 (2008) (IF: 1.034)
2. K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura, H. Sasaki, S. Higuchi: Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for timolol in rabbits using a telemetry system, *Biol. Pharm. Bull.* 31(5): 970-975 (2008) (IF: 1.614)
3. Y. Kodama, S. Fumoto, J. Nishi, M. Nakashima, H. Sasaki, J. Nakamura, 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, *Biol. Pharm. Bull.* 31(5): 1049-1052 (2008) (IF: 1.614)
4. J. Nishi, S. Fumoto, H. Ishii, Y. Kodama, M. Nakashima, H. Sasaki, J. Nakamura, K. Nishida: Improved stomach selectivity of gene expression following microinstillation of plasmid DNA onto the gastric serosal surface in mice, *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 69(2): 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, H. Sasaki: Influence of murine hepatitis induced by D-(+)-galactosamine hydrochloride and lipopolysaccharide on gene expression of polyethylenimine/plasmid DNA polyplex, *Biol. Pharm. Bull.* 31(8): 1585-1589 (2008) (IF: 1.614)
6. K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura, H. Sasaki, S. Higuchi: Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for multiple anti-glaucoma drugs, *Biol. Pharm. Bull.* 31(8): 1590-1595 (2008). (IF: 1.614)
7. J. Nishi, S. Fumoto, H. Ishii, Y. Kodama, M. Nakashima, H. Sasaki, J.

Nakamura, K. Nishida: Highly stomach-selective gene transfer following gastric serosal surface instillation of naked plasmid DNA in rats, J. Gastroenterol. 43(12): 912-919 (2008). (IF: 2.052)

8. T. Kurosaki, 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, J. Pharm. Pharm. Sci. 11: 56-67 (2008). (IF: 1.689)

#### (A-b) 総説

1. S. Fumoto, J. Nishi, J. Nakamura, K. Nishida: Gene therapy for gastric diseases, Curr. Gene Ther. 8(3):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 (9): 865-870 (2008)
2. 濱本知之, 樋口則英, 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 (10): 1495-1498 (2008)
3. 西田孝洋, 和田光弘, 伊藤 潔, 丸田英徳, 鈴木 斉, 黒川不二雄: 系統的な情報処理教育による薬物動態の理解向上の試み, I T活用教育方法研究, 11(1): 1-5 (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, 兒玉幸修, 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, 講演要旨集, P-9, p.282, 札幌 (2008)
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, Drug Delivery System, 23 (3), p.354, 29D1-2, 東京 (2008).
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, Drug Delivery System, 23 (3), p.355, 29D1-4, 東京 (2008).
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, Drug Delivery System, 23 (3), p.359, 29D2-1, 東京 (2008).

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, Drug Delivery System, 23 (3), p.415, P66, 東京 (2008).
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, Drug Delivery System, 23 (3), p.416, P67, 東京 (2008).
7. ○西田 孝洋, 和田 光弘, 伊藤 潔, 丸田 英徳, 鈴木 斉, 黒川 不二雄: 薬物動態および統計解析の理解向上へ向けた系統的な情報処理教育の試み, 平成 20 年度全国大学 IT 活用教育方法研究発表会講演論文集, p.96-97, D-7, 東京 (2008).
8. ○丸田 英徳, 西田 孝洋, 鈴木 斉, 黒川 不二雄: 導入前における e ラーニングに対する教員の意識調査, 平成 20 年度 教育改革 I T 戦略大会 講演論文集, p.68-69, B-6, 東京 (2008).
9. ○西田 孝洋, 丸田 英徳, 鈴木 斉, 黒川 不二雄: e ラーニング普及へ向けた自学自習用オープンコースの作成, 平成 20 年度 教育改革 I T 戦略大会 講演論文集, p.76-77, B-10, 東京 (2008).
10. ○西田 孝洋, 麓 伸太郎, 中村 純三, 丸田 英徳, 鈴木 斉, 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にした薬剤学実習の実践, 日本医療薬学会第 18 年会 講演要旨集, p.371, 20-P3-549, 札幌 (2008).
11. ○K. Nishida, Y. Kodama, S. Kondo, C. Nishimura, S. Fumoto, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Influence of vasomodulators and tumor transplantation on the disposition of 5-fluorouracil after application to liver surface in rats, 日本薬物動態学会年会 講演要旨集, p.292, 01D09-1, 熊本 (2008).
12. ○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, 日本薬物動態学会年会 講演要旨集, p.308, 30PE-18, 熊本 (2008).
13. ○H. Miyamoto, H. Miyake, S. Fumoto, M. Nakashima, Hitoshi Sasaki, J. Nakamura, and K. Nishida: Evaluation of change in disposition of phenolsulfonphthalein and indocyanine green as model compounds at low temperatures in rat liver perfusion system, 日本薬物動態学会年会 講演要旨集, p.325, 30PE-52, 熊本 (2008).
14. ○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, 講演要旨集, p.11, 1A-05, 延岡 (2008).
15. ○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, 講演要旨集, p.34, 1B-12, 延岡 (2008).
16. ○近藤 理美, 兒玉 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, 講演要旨集, p. 98, 2A-10, 延岡 (2008).
17. ○西田 孝洋, 丸田 英徳, 鈴木 斉, 黒川 不二雄: 学習者の協働作業による薬剤師国家試験対策コンテンツの作成とその成果, 平成 20 年度情報教育研究集会 講演論文集, p. 545-546, 北九州 (2008).
  18. ○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 講演要旨集, p. 18, 0-2, 東京 (2008).
  19. ○K. Nishida, N. Inaoka, H. Miyake, H. Miyamoto, S. Fumoto and 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 講演要旨集, p. 76, P-16, 京都 (2008).

### 【研究費取得状況】

1. 抗癌薬や遺伝子の空間的・時間的分布を制御する肝臓表面適用製剤の開発; 日本学術振興会科学研究費 基盤研究 (C)

### 【学会役員等】

1. 日本薬剤学会評議員
2. 日本薬学会代議員
3. 日本薬学会ファルマシア支部アドバイザー
4. 第 23 回日本薬物動態学会年会組織委員会委員
5. 第 23 回日本薬物動態学会年会プログラム編集・実行委員会委員
6. 第 19 回日本医療薬学会年会 実行委員

### 【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	97 編	(邦文)	4 編
総説 (欧文)	5 編	(邦文)	3 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	1 編	(邦文)	10 編
特許	0 件		