

(講座) 臨床薬学  
(氏名) 西田孝洋

(研究室) 薬剤学  
(職名) 助教授

### 【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. 局所における薬物相互作用を利用した新規 DDS の開拓
4. 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
5. 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

### 【論文発表】

#### A 欧文

##### (A-a) 原著論文

1. T. Mukai, K. Mera, K. Nishida, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Pharmacokinetics of phenol red in rat models of liver damage prepared by liver targeting of carbon tetrachloride. *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 595-597 (2004).
2. K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura and H. Sasaki: Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for bunazosin after instillation into rabbits. *Pharm. Res.*, **21**, 770-776 (2004).
3. K. Nishida, S. Nose, A. Kuma, T. Mukai, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Absorption of phenolsulfonphthalein as a model across the mesenteric surface in rats to determine the drug absorption route after intraperitoneal administration. *J. Pharm. Pharmacol.*, **56**, 683-687 (2004).
4. M. Teshima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, H. Terazono, T. Kitahara, M. Nakashima and H. Sasaki: Prednisolone retention in integrated liposomes by chemical approach and pharmaceutical approach. *J. Control. Rel.*, **97**, 211-218 (2004).
5. S. Kawakami, A. Harada, K. Sakanaka, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, N. Ichikawa, M. Nakashima and H. Sasaki: In vivo gene transfection via intravitreal injection of cationic liposome/plasmid DNA complexes in rabbits. *Int. J. Pharm.*, **278**, 255-262 (2004).
6. R. Hirayama, K. Nishida, S. Fumoto, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Liver site-specific gene transfer following the administration of naked plasmid DNA to the liver surface in mice. *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 1697-1699 (2004).
7. H. Shiota, M. Nakashima, H. Terazono, H. Sasaki, K. Nishida, J. Nakamura, K. Taniyama: Postmortem changes in tissue concentrations of triazolam and diazepam in rats. *Legal Medicine*, **6**, 224-232 (2004).

8. K. Nishida, N. Tomiyama, T. Mukai, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Absorption characteristics of compounds with different molecular weights after application to the unilateral kidney surface in rats. *Eur. J. Pharm. Biopharm.*, **58**, 705-711 (2004).

## B 邦文

### (B-d) 紀要

1. 西田孝洋: 『薬の宅配便』ドラッグデリバリーシステム=DDS, のぞいて見ない? 薬の科学 <13>, 長崎新聞 平成 16 年 1 月 29 日朝刊 8 面 (2004).
2. 西田孝洋: 『薬の宅配便』ドラッグデリバリーシステム=DDS: 体内での動きをコントロール 安定性、吸収性高める修飾施す, のぞいて見ない? 薬の科学, p. 58-61, 長崎大学薬学部 編集, 平成 16 年 10 月 (2004).

## 【学会発表】

### A 国際学会

#### (A-b) 一般講演

1. H. Sasaki, K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, K. Nishida and J. Nakamura: Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic (PK/PD) modeling for bunazosin after instillation, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts, p.209, Kyoto, Japan (2004).
2. M. Teshima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, H. Terazono, T. Kitahara, M. Nakashima and H. Sasaki: Prednisolone retention in integrated liposomes by chemical approach and pharmaceutical approach, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts, p.250, Kyoto, Japan (2004).
3. M. Nakashima, S. Murata, K. Sakanaka, H. Terazono, T. Kitahara, N. Ichikawa, K. Nishida, J. Nakamura, M. Kaibara, K. Taniyama and H. Sasaki: Electrophysiological study for estimation of corneal epithelial disorders after instillation of antiglaucomatous eyedrops, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts, p.394, Kyoto, Japan (2004).
4. H. Sasaki, T. Nakamura, T. Kitahara, H. Terazonno, N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida and J. Nakamura: One-side coated insert as a unique ophthalmic drug delivery system, 2004 AAPS Annual Meeting and Exposition, Final Program, p.101 W4242, Baltimore, USA (2004).

## B 国内学会

### (B-b) 一般講演

1. N. Inaoka, H. Miyake, K. Nishida, M. Nakashima, H. Sasaki, T. Sakaeda, S. Fumoto, and J. Nakamura: Influence of dose and body temperature on change in pharmacokinetics of model compounds under hypothermia, 第19回日本薬物動態学会年会, 講演要旨集, p.345, 18PE-71, 金沢 (2004).
2. 吉田昇平, 寺菌英之, 一川暢宏, 西田孝洋, 中村純三, 中嶋幹郎, 佐々木均: 遺伝子製剤の導入・発現に及ぼす肝障害の影響, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.118, 1D-15, 長崎 (2004).
3. 平山龍, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三: プラスミドDNAの腎臓表面への直接投与による遺伝子導入, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.119, 1D-16, 長崎 (2004).
4. 有吉貴美代, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三: プラスミドDNAの肺胸膜表面への直接投与による遺伝子導入, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.120, 1D-17, 長崎 (2004).
5. 堀下美由紀, 西田孝洋, 木下真理子, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三: 肝臓表面投与法の癌化学療法への応用に向けた製剤学的検討: 粘性添加物による薬物吸収制御, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.121, 1D-18, 長崎 (2004).
6. 武田典子, 寺菌英之, 兒玉幸修, 福地弘充, 篠原一之, 西田孝洋, 中村純三, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: アディポサイトカインに着目した肥満の薬物代謝酵素に及ぼす影響, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.129, 1D-26, 長崎 (2004).
7. 川上恵, 村田雪香, 寺菌英之, 西田孝洋, 中村純三, 貝原宗重, 谷山紘太郎, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: 電気生理学的手法を用いた抗緑内障点眼剤の角膜障害性に関する研究, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.131, 1D-28, 長崎 (2004).
8. 兒玉幸修, 堀下美由紀, 西田孝洋, 中村純三, 江頭かの子, 寺菌英之, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: 移植患者における高血糖発現と免疫抑制剤の血中濃度との関連性, 第21回日本TDM学会学術大会プログラム要旨集, p.104, 大阪 (2004).
9. 寺菌英之, 兒玉幸修, 堀下美由紀, 西田孝洋, 中村純三, 江頭かの子, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: 移植患者におけるタクロリムス血中濃度と高血糖との関連性, 第67回九州山口薬学大会講演要旨集, p.196, 佐賀 (2004).
10. 中嶋幹郎, 村田雪香, 川上恵, 寺菌英之, 一川暢宏, 佐々木均, 貝原宗重, 谷山紘太郎, 西田孝洋, 中村純三: 抗緑内障点眼剤の角膜障害性に関する電気生理学的研究, 第24回日本眼薬理学会講演抄録集, p.64, 八王子 (2004).

### 【研究費取得状況】

1. 病巣部位の選択的治療を目指した抗癌薬や遺伝子の肝臓表面投与製剤の開発; 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. 日本薬学会九州支部 会計幹事

### 【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	73 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	4 編	(邦文)	2 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	1 編	(邦文)	9 編
特許	0 件		