(講座) 臨床薬学(研究室) 薬剤学(氏名) 西田孝洋(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

- Yoshioka T, Yoshida S, Kurosaki T, Teshima M, <u>Nishida K</u>, Nakamura J, Nakashima M, To H, Kitahara T, Sasaki H., Cationic liposomes-mediated plasmid DNA delivery in murine hepatitis induced by carbon tetrachloride., J Liposome Res. 23:1-7, 2009 (IF: 2.089)
- 2. Kurosaki T, Kitahara T, Fumoto S, <u>Nishida K</u>, Nakamura J, Niidome T, Kodama Y, Nakagawa H, To H, Sasaki H. Ternary complexes of pDNA, polyethylenimine, and gamma-polyglutamic acid for gene delivery systems. Biomaterials. 30: 2846-2853, 2009 (IF: 6.646)
- 3. Kurosaki T, Kitahara T, Kawakami S, <u>Nishida K</u>, Nakamura J, Teshima M, Nakagawa H, Kodama Y, To H, Sasaki H.. The development of a gene vector electrostatically assembled with a polysaccharide capsule. Biomaterials. 30: 4427-4434, 2009 (IF: 6.646)
- 4. Fumoto S, Tsuchimochi M, Nishi J, Ishii H, Kodama Y, Nakashima M, Sasaki H, Nakamura J, <u>Nishida K</u>, Liver- and lobe-specific gene transfer following the continuous microinstillation of plasmid DNA onto the liver surface in mice: effect of instillation speed. Biol. Pharm. Bull. 32: 1298-1302, 2009 (IF: 1.765)
- 5. Fumoto S, Nishi J, Ishii H, Wang X, Miyamoto H, Yoshikawa N, Nakashima M, Nakamura J, <u>Nishida K</u>, Rac-mediated macropinocytosis is a critical route for naked plasmid DNA transfer in mice. Molecular Pharmaceutics. 6:1170-1179, 2009. (IF: 4.565)

B 邦文

(B-b) 総説

- 1. <u>西田 孝洋</u>, 肝臓表面からの吸収を利用した薬物送達システムの開発とその展開, YAKUGAKU ZASSHI, 129: 925-932, 2009
- 2. <u>西田 孝洋</u>, 腹腔を利用した薬物デリバリー, PHARM TECH JAPAN, 25: 2651-2654, 2009

【学会発表】

B 国内学会

(B-a) 招待講演

1. 〇西田孝洋: 肝臓表面からの吸収を利用した薬物送達システムの開発とその展開,日本薬学会第129年会,AL19,京都(2009) 受賞講演(宮田記念学術論文賞)

(B-b) 一般講演

- 1. ○吉川 直樹,麓 伸太郎,石井 啓樹,西 順也,王 旋,中村 純三,<u>西田 孝</u> <u>洋</u>: Plasmid DNA のラット胃漿膜表面投与:摩擦による遺伝子発現期間の延長,日本 薬学会第 129 年会,26P-pm248,京都(2009)
- 2. ○王 旋,麓 伸太郎,堀 勇太,中村 純三,<u>西田 孝洋</u>:組織中の外来遺伝子発 現の測定を目的とした治療外来遺伝子モニタリング,日本薬学会第 129 年会,28Lpm01,京都 (2009)
- 3. ○中嶋 幹郎,梅野 繁智,北村 真秀子,<u>西田 孝洋</u>,中村 純三,手嶋 無限, 佐々木 均:電気生理学的手法を用いた市販点眼剤の角膜障害性の比較,日本薬学会 第129年会,26P-pm028,京都(2009)
- 4. ○黒崎 友亮, 北原 隆志, 麓 伸太郎, 西田 孝洋, 中村 純三, 藤 秀人, 佐々木 均: 負電荷高分子を用いた被膜型遺伝子導入ベクターの開発, 日本薬剤学会第 24 年会, 21-3-4, 静岡 (2009)
- 5. ○西田 孝洋, 近藤 理美, 佐藤 僚介, 麓 伸太郎, 中村 純三: 粘性添加剤併用時の 肝臓表面からの薬物吸収速度の in vitro 透析膜実験系による予測, 日本薬剤学会第 24 年会, 23-P25, 静岡 (2009)
- 6. ○佐々木 均, 黑﨑 友亮, 濱本 知之, 麓 伸太郎, <u>西田 孝洋</u>, 北原 隆志: γ-Polyglutamic acid 被膜型遺伝子ベクターの開発とメカニズムの解明, 日本薬剤学会 第 24 年会, 23-P27, 静岡 (2009)
- 7. ○黑崎 友亮, 高山 幸三, 北原 隆志, 麓 伸太郎, 西田 孝洋, 濱本 知之, 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 DDS 学会, P039, 東京 (2009)
- 8. ○麓 伸太郎, 馬場 澄絵, 中島 さゆり, 坂元景子, 西 順也, 中村 純三, 西田 孝 <u>洋</u>: 内因性マクロピノサイトーシス促進成分を用いたプラスミド DNA の遺伝子導入効 率改善, 第 25 回日本 DDS 学会, P048, 東京 (2009)
- 9. ○吉川直樹,麓 伸太郎,坂元景子,水野幸代,<u>西田孝洋</u>:リポプレックスによる in

- vivo 遺伝子導入に影響を及ぼす血清成分の解析,遺伝子・デリバリー研究会第9回シンポジウム, P-19, 大阪 (2009)
- 10. ○古川智也, 西 順也, 麓 伸太郎, 西田孝洋: プラスミド DNA による胃漿膜表面への遺伝子導入における細胞内シグナル伝達系の関与, 遺伝子・デリバリー研究会第 9 回シンポジウム, P-28, 大阪 (2009)
- 11. ○王 旋, 麓 伸太郎, 西田孝洋: Efficiency and site selectivity evaluation of in vivo naked plasmid DNA transfer to the liver in mice: a comparison with gene carriers, 遺伝子・デリバリー研究会第9回シンポジウム, P-50, 大阪 (2009)
- 12. 〇西田 孝洋, 麓 伸太郎, 丸田英徳, 鈴木斉, 黒川不二雄: 薬剤師国家試験対策用 e ラーニングコンテンツの学習者との協働作業による作成とその成果, 医療薬学フォーラム 2009/第 17 回クリニカルファーマシーシンポジウム, 237, 京都 (2009)
- 13. ○荒木良介,八坂貴宏,藤井貴玄,向江俊彦,平井聖人,大脇裕一,西田孝洋,中村純三,中嶋弥穂子,中嶋幹郎:市販注射薬の先発医薬品と後発医薬品における同等性の検討(1):細胞障害性試験による比較,医療薬学フォーラム 2009/第 17 回クリニカルファーマシーシンポジウム,036,京都(2009)
- 14. ○大脇裕一,立石徹,梅野繁智,北村真秀子,西田孝洋,中村純三,中嶋弥穂子,中嶋幹郎: 0TC 医薬品を用いたセルフメディケーションの利用者コスト:スイッチ 0TC 薬と医療用医薬品との比較,医療薬学フォーラム 2009/第 17 回クリニカルファーマシーシンポジウム,077,京都(2009)
- 15. ○宮元 敬天, 松枝 慧, 麓 伸太郎, 中嶋 幹郎, 佐々木 均, <u>西田 孝洋</u>: 低体温療法時における薬物動態変動の in vitro 肝ホモジネート実験系による予測, 日本医療薬学会第 19 年会, 015-002, 長崎 (2009)
- 16. ○中嶋 幹郎,北村真秀子,辻 麻衣子,梅野繁智,<u>西田 孝洋</u>,中村純三,手嶋無限,佐々木均:点眼剤使用時の角膜障害性評価法としての電気生理学的実験法の有用性,日本医療薬学会第 19 年会,P1-077,長崎(2009)
- 17. ○西田 孝洋: 温度に基づく薬物動態の変動とその予測, 第3回薬学研究フォーラム in 東京, P-6, 東京 (2009)
- 18. ○麓伸太郎, 西 順也, 馬場澄絵, 中島さゆり, 王 旋, 西田孝洋: マウス胃中皮細胞への pDNA による遺伝子導入のメカニズムを基盤とした改善, 第3回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム, 0-5, 福岡(2009)
- 19. ○宮元 敬天, 松枝 慧, 麓 伸太郎, 中嶋 幹郎, 佐々木 均, <u>西田 孝洋</u>: 低体温療法 時における薬物動態変動の in vitro 肝ホモジネート実験系による予測, :第3回次世 代を担う若手医療薬科学シンポジウム, 015-002, 福岡 (2009)
- 20. ○Hirotaka Miyamoto, Shintaro Fumoto, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki, and <u>Koyo Nishida</u>: Prediction of change in pharmacokinetics under hypothermia from in vitro metabolism study utilizing rat liver homogenate, 日本薬物動態 学会第 24 年会 1-P-64, 京都(2009)
- 21. ○宮元敬天, 松枝 慧, 小森宏太郎, 佐々木均, 麓伸太郎, 西田孝洋: 肝ホモジネート及び肝灌流実験解析系による低体温時の薬物動態変動予測, 第 26 回日本薬学会九州支部大会, 1A-02, 福岡 (2009)

- 22. 〇吉川直樹, 坂元景子, 水野幸代, 佐々木 均, 麓 伸太郎, <u>西田孝洋</u>: リポプレック スを用いた in vivo 遺伝子導入における fibronectin の役割, 第 26 回日本薬学会九 州支部大会, 2A-03, 福岡 (2009)
- 23. 〇荒木良介,八坂貴宏,藤井貴玄,田中栄美,向江俊彦,大脇裕一,西田孝洋,中村純三,中嶋弥穂子,中嶋幹郎:市販注射薬の先発医薬品と後発医薬品における同等性の検討(2):塩酸リトドリン注射薬の品質比較,第26回日本薬学会九州支部大会,2A-12,福岡(2009)

【研究費取得状況】

1. 臨床応用へ向けた抗癌薬や遺伝子治療薬の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. 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)	102 編	(邦文)	4 編
総説	(欧文)	5 編	(邦文)	5 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		