

所属：医学部・医学系研究科・附属病院 臨床研究開発センター

教授 西川 政勝
(にしかわ まさかつ)

講師・田丸 智巳 (たまる さとし)

カテゴリ) 医学・薬学

《一言アピール》 先天性出血性素因やアテローム血栓症の病態診断や治療の基礎的並びに臨床的研究の経験豊富。また、医薬品/医療機器の臨床開発を支援するため臨床研究や治験の支援相談を極めて積極的に行っている。

研究テーマ

Research Themes

- 血小板機能発現における細胞間及び細胞内シグナリング
- 動脈硬化性疾患・血栓症の病態解析及び予防と治療
- 血小板機能異常症の分子病態の解析
- 抗血栓薬の臨床薬理
- 臨床試験、治験

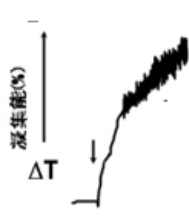
三重大学全学シーズ集HPより↓

抗血栓薬、抗血小板薬の開発研究

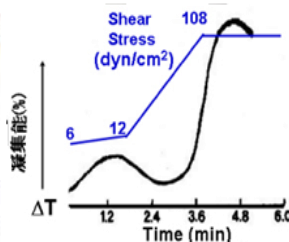
ほとんど全てのタイプの血小板凝集計を完備しており、抗血小板薬、抗血栓薬の基礎的研究から臨床試験を支援



散乱光を用いた血小板凝集計



Cone-plate型ずり応力惹起血小板凝集計



全血血小板凝集計 (インピーダンス法)

主な保有技術

- 抗血栓薬の基礎的研究および臨床的研究
- 抗血小板薬の開発研究支援

特許

- 再表2004/082694 細胞治療用材料、及び血管内治療方法

応用分野

- 医療分野(医療機器、医薬品)
- 食品業界
- 健康食品
- 特保食品

主な保有機器・装置

- 血小板凝集計(吸光度法)
- 散乱光による血小板凝集計
- cone-plate型ずり応力惹起血小板凝集計
- 全血血小板凝集計(インピーダンス法)Multiplate®
- 全血血小板凝集計(マイクロメッシュフィルター法)
- 全血血小板凝集計(VerifyNow(R))
- 血小板放出能測定装置
- FACS
- ELISA
- など

所属学会

- 日本内科学会(認定医、指導医)
- 日本血液学会(代議員、認定専門医、指導医)
- 日本血栓止血学会(評議員)
- 日本薬理学会(評議員)
- 日本臨床薬理学会

関連ホームページ

- みえ治験医療ネットワーク <http://www.mie-cts.net/>
- 三重大学大学院医学系研究科血液・腫瘍内科学 <http://www.medic.mie-u.ac.jp/naika2/index.html>
- 三重大学医学部附属病院臨床研究開発センター <http://www.medic.mie-u.ac.jp/chiken/>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/1765.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。

受賞

- 三医会賞(1983.8)

論文

- Nishikawa M., Tanaka T. and Hidaka H.: Ca²⁺-dependent phosphorylation and platelet secretion. *Nature* 287: 863-865, 1980.
- Nishikawa M. and Hidaka H.: The role of calmodulin in platelet aggregation; structure-activity relationship of calmodulin antagonists. *J.Clin.Invest.* 69: 1348-1355, 1982.
- de Lanerolle P., Nishikawa M., Yost D.A. and Adelstein R.S.: Increased phosphorylation of myosin light chain kinase after an increase in cyclic AMP in intact smooth muscle. *Science* 223: 1415-1417, 1984.
- Nishikawa M., Sellers J.R., Adelstein R.S. and Hidaka H.: Protein kinase C modulates the phosphorylation of the smooth muscle heavy meromyosin by myosin light chain kinase. *J.Biol.Chem.* 259: 8808-8814, 1984.
- Nishikawa M., Komada F., Uemura Y., Hidaka H. and Shirakawa S.: Decreased expression of type II protein kinase C in HL-60 variant cells resistant to induction of cell differentiation by phorbol diester. *Cancer Res.* 50: 621-626, 1990.
- Katayama N., Nishikawa M., Komada F., Minami N. and Shirakawa S.: A role for calmodulin in the growth of human hematopoietic progenitor cells. *Blood.* 75: 1446-1454, 1990.
- Nishikawa M., Omay S.B., Toyoda H., Tawara I., Shima H., Nagao M., Hemmings B.A., Mumby M.C. and Deguchi K.: Expression of the catalytic and regulatory subunits of protein phosphatase type 2A may be differentially modulated during retinoic acid-induced granulocytic differentiation of HL-60 cells. *Cancer Res.*, 54: 4879-4884, 1994.
- Omay S.B., Nakai K., Kuno T., Shiku H. and Nishikawa M.: 1,25-dihydroxyvitamin D₃-induced up-regulation of calcineurin during leukemic HL-60 cell differentiation. *Blood.* 87: 2947-2955, 1996.
- Suzuki Y., Yamamoto M., Wada H., Ito M., Nakano T., Sasaki Y., Narumiya S., Shiku H. and Nishikawa M.: Agonist-induced regulation of myosin phosphatase activity in human platelets through activation of Rho-kinase. *Blood.* 93: 3408-3417, 1999.
- Watanabe Y., Ito M., Kataoka Y., Wada H., Koyama M., Feng J., Shiku H., and Nishikawa M.: Protein kinase C-catalyzed phosphorylation of an inhibitory phosphoprotein of myosin phosphatase, is involved in human platelet secretion. *Blood.* 97: 3798-3805, 2001.
- Kanemitsu S., Nishikawa M., Onoda K., Shimono T., Shimpo H., Yazaki A., Tanaka K., Shiku H., and Yada I.: Pharmacological Platelet Anesthesia by GPIIb/IIIa Antagonist and Argatroban during In Vitro Extracorporeal circulation. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 126: 428-435, 2003.
- Sase T., Wada H., Yamaguchi M., Ogawa S., Kamikura Y., Nishikawa M., Kaneko T., Abe Y., Nishioka J., Nobori T., Shiku H.: Haemostatic abnormalities and thrombotic disorders in malignant lymphoma. *Thromb Haemost.* 93: 153-159, 2005.
- Kajimoto M., Shimono T., Hirano K., Miyake Y., Sawada Y., Kato N., Hirata H., Imanaka-Yoshida K., Nishikawa M., Yoshida T., Shimpo H., Horiuchi T., Miyamoto K.: Development of a new method for endovascular aortic repair: combination therapy of cell transplantation and stent grafts with a drug delivery system. *Circulation.* 114(1 Suppl): I378-83, 2006.
- Kitano S., Kageyama S., Nagata Y., Miyahara Y., Hiasa A., Naota H., Okumura S., Imai H., Shiraishi T., Masuya M., Nishikawa M., Sunamoto J., Akiyoshi K., Kanematsu T., Scott AM, Murphy R, Hoffman EW, Old LJ, Shiku H.: HER2-specific T-cell immune responses in patients vaccinated with truncated HER2 protein complexed with nanogels of cholesteryl pullulan. *Clin Cancer Res.* 12: 7397-405, 2006.
- Tamaru S., Kenji Kitajima K., Nakano T., Eto K., Yazaki A., Kobayashi T., Matsumoto T., Wada H., Katayama N. and Nishikawa M.: Calyculin A retraction of mature megakaryocytes proplatelets from embryonic stem cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 366: 763-768, 2008.

社会活動

- NPO総会みえ治験医療ネット 常務理事
- 附属病院臨床研究開発センター センター長