

# 臨床検査医学

## Clinical Laboratory Medicine

教授	北島 勲	Isao Kitajima
助教授	大塚 稔久	Toshihisa Ohtsuka (4月~)
助手	岩城 有佳	Yuka Iwaki (~3月)
助手	仁井見英樹	Hideki Niimi (9月~)

### 研究概要

- 1) 転写因子解析による疾患の分子病態研究
- 2) 高次脳機能異常と脳神経エピソード
- 3) プレシナプスアクティブゾーンの構造とその分子基盤
- 4) 血栓症超急性期を診断する凝血分子マーカーの研究
- 5) 全身性炎症反応症候群の高精度・迅速検査法の開発

### 著書

- 1) 北島 勲：トロンピン,酸化ストレスナビゲーター(倉林正彦,山岸昌一編),メデイカルレビュー社, p90-91,2005
- 2) 北島 勲：SIRSの臨床検査-転写因子による病態解析.医学のあゆみ:血液疾患-state of arts(坂田洋一,小澤哲也編) 医歯薬出版株式会社, p 272-273,2005
- 3) 北島 勲：血液・凝固線溶検査(日本糖尿病学会 編),糖尿病学の進歩 2005,診断と治療社, p 50-52, 2005
- 4) 北島 勲：50人の専門医が教える病気と検査のはなし。(日本臨床検査医会 監修),(社)日本衛生検査所教会,(株)星雲社, p 60-62,2005

### 原著

- 1) Wang J, Tokoro T, Matsui K, Higa S, Kitajima I: Pitavastatin at low dose activates endothelial nitric oxide synthase through PI3K-Akt pathway in endothelial cells. *Life Sciences* 76(19):2257-2268, 2005
- 2) Terauchi R, Arai Y, Takahashi KA, Inoue A, Tonomura H, Asada H, Kishida T, Imanishi J, Mazda O, Kitajima I, Kubo T: The effect of apoptosis signal-regulating kinase 1 gene transfer on rat collagen induced arthritis. *J Rheumatol* 32(12):2373-2380, 2005
- 3) Tanaka Y., Ueda K., Ozawa T., Kitajima I., Okamura S., Morita M., Yokota S., and Imanaka T. : Mutation study of antithrombin: the role of disulfide bonds in the intracellular accumulation and formation of Russell body-like structures. *J. Biochem*, 137(3):273-285,2005
- 4) Takayama K, Hashimoto N, Tanaka Y, Ozawa T, Emi Y, Ikeda T, Katayama M, Nomura S, Kitajima I, Nakano T, Imanaka T: Identification of a novel aminoacid deletion mutation and a very rare single nucleotide variant in a Japanese family with type 1 antithrombin deficiency. *Thromb . Res* 116:215-221,2005
- 5) Sugimori K, Matsui K, Motomura H, Tokoro T, Wang J, Kimura T, Kitajima I: BMP2 prevents apoptosis of N1511 chondrocytic cells through PI3K/Akt-mediated NF- $\kappa$ B activation. *J. Bone Miner . Metab.* 23:411-419,2005
- 6) Michino J, Hata Y, Matsui K, Takizawa H, Kominato Y, Tabata S, Nishino K, Yasumura S, Kitajima I: Demonstration of an antigen and an allele of ABO histo-blood group in nail in a case with the absence of an antigen and anti-A antibody in blood. *Legal Medicine* 7:194-197, 2005
- 7) Valcourt U, Kowanetz M, Niimi H, Heldin CH, Moustakas A: TGF- $\beta$  and Smad signaling pathway support transcriptomic reprogramming during epithelial-mesenchymal cell transcription. *Mol. Biol. Cell.* 16(4):1987-2002,2005
- 8) Kakunaga S, Ikeda W, Ito S, Deguchi-Tawarada M, Ohtsuka T, Mizoguchi A, Takai Y: Nectin-like molecule-1/TSLL1/SynCAM3: a novel tissue-specific immunoglobulin-like cell-cell adhesion molecule localizing at non-junctional contact sites of presynaptic nerve terminals, axons and glia cell processes. *J Cell Sci* 118:1267-1277,2005
- 9) Inagaki M, Irie K, Ishizaki H, Tanaka-Okamoto M, Morimoto K, Inoue E, Ohtsuka T, Miyoshi J, Takai Y: Roles of cell-adhesion molecules nectin 1 and nectin 3 in ciliary body development. *Development* 132:1525-1537, 2005
- 10) Hagiwara A, Fukagawa Y, Deguchi-Tawarada M, Ohtsuka T, Shigemoto R: Differential distribution of

release-related proteins in the hippocampal CA3 area as revealed by freeze-fracture replica labeling. J Comp. Neurol. 489:195-216, 2005

- 11) Ohhara-Imaizumi M, Ohtsuka T, Matsushima S, Akimoto Y, Nishiwaki C, Nakamichi Y, Kikuta T, Nagai S, Kawakami H, Watanabe T, Nagamatsu S: ELKS, a protein structurally related to the active zone-associated protein CAST, is expressed in pancreatic cells and functions in insulin exocytosis: Interaction of ELKS with exocytotic machinery analyzed by total internal reflection fluorescence microscopy. Mol. Biol. Cell. 16:3289-3300, 2005
- 12) Deguchi-Tawarada M, Inoue E, Takao-Rikitsu E, Unoue M, Kitajima I, Ohtsuka T, and Takai Y: The active zone protein CAST is a component of conventional and ribbon synapses in mouse retina. J. Comp. Neurol. (in press).
- 13) 坂本純子, 角田美鈴, 北島勲: 慢性肝疾患に併発した糖尿病におけるグリコアルブミンの臨床的評価. 日本臨床検査自動化学会誌 30 (1): 85-88, 2005
- 14) 柴則子, 森田未香, 大門良男, 北島勲: 糖尿病病態把握におけるアディポネクチン測定の意義 アディポネクチン値, トリグリセライド値, 高感度CRP値および生活歴との相関解析. 日本臨床検査自動化学会誌 30 (2): 172-176, 2005
- 15) 野手良剛, 岩城有佳, 森田未香, 多賀由紀子, 吉田郁子, 大門良男, 小澤哲夫, 北島勲: 院内感染対策における遺伝子検査の有用性. 耐性遺伝子の検出と遺伝子型別について. 日本染色体遺伝子検査学会誌 23 (1): 28-36, 2005
- 16) 金森志津子, 中河竜也, 岩城有佳, 吉田郁子, 米田真喜子, 辻田由加利, 林喜代志, 中村政雄, 佐々木収一, 笹嶋安希子, 石橋史子, 小路聡美, 西野一美, 一谷祐子, 上野勝, 柏木他喜子, 前田恵美: 富山県内におけるメタロ- $\beta$ -ラクタマーゼ産生菌調査 (第2報). 富山県技師会報 165: 8-10, 2004
- 17) 奥田忠行, 桑原卓美, 川島猛志, 野手良剛, 大門良男, 北島勲: 心拍変動スペクトラム解析におよぼす影響 (とくに日常生活について) 富山県臨床衛生検査技師会会報 168: 7-9, 2005

## 総説

- 1) 北島勲: 転写因子 Nuclear Factor-kappa B (NF- $\kappa$ B) から斬る疾患分子病態解析 転写因子活性化検査の自動化に向けて - 日本臨床検査自動化学会誌 30 (1): 3-17, 2005
- 2) 北島勲: 酸化ストレスマーカー研究と臨床検査の発展. 臨床検査 49 (2): 119-120, 2005
- 3) 北島勲: LPO とその検査法. 臨床検査 49 (2): 188-191, 2005
- 4) 北島勲, 柴則子: 血中アディポネクチン測定による 2 型糖尿病の病態把握. Medical Practice. 22(8):1428, 2005
- 5) 北島勲, 富永真琴, 前川真人: 検査室から個人と地域. Modern Media 51:1-21, 2005
- 6) 田中陽子, 北島勲: 血管内皮機能, 血小板と凝固線溶系: 接着分子. Medical Technology 32:1506-1510, 2004
- 7) 小澤哲夫, 北島勲: アンチトロンピン欠乏症・第 1 因子欠乏症 (先天性血液凝固異常症). 日本臨床 63(3): 408-412, 2005
- 8) 山口桂司, 北島勲: 血栓症急性期の病態把握に有用な凝血分子マーカー, フィブリンモノマー複合体. 検査と技術 33 (8): 785-788, 2005
- 9) 扇谷晶子, 北島勲: 抗ガラクトシル IgG 抗体. 日本臨床 63: 469-471, 2005
- 10) 山口桂司, 田中陽子, 高森映子, 北島勲: 富山医科薬科大学附属病院検査よろず相談室開設 1 年の経過とその役割. 日本臨床検査医学学会誌 53 (7): 609-616, 2005
- 11) 大塚稔久: プレシナプスアクティブゾーンの構造とその分子基盤 CAST を介した巨大分子複合体の解析. 細胞工学 24 (1): 66-71, 2005
- 12) 安村敏, 北島勲, 樋口清博: 輸血事業の現状と反省. 外科 66: 931-936, 2004

## 学会報告

### 海外発表

- 1) Matsui K, Tsukada K, Sugimori K, Tokoro T, Higa S, Motomura H, Kitajima I: Ets gene PEA3 cooperates with c-Jun in regulation of HER2/neu transcription in breast cancer cell. Keystone Symposia Cancer and Development, Feb5-10, 2005, Banff, CANADA
- 2) Ohtsuka T: Molecular mechanisms of the presynaptic active zone structure and function. Max-Planck Institute Dr Nils Brose's Lab Invited seminar, May17, 2005, Gottingen, Germany
- 3) Ohtsuka T: Molecular mechanisms of the presynaptic active zone structure and function. Max-Planck Institute Dr. Suzanne tom Dieck's Invited seminar, May18, 2005, Frankfurt, Germany
- 4) Ohtsuka T: The active zone protein CAST is component of conventional and ribbon synapses in mouse retina. Molecular Anatomy and Physiology of Ribbon Synapses Symposium. Sept.23-24, 2005, Gottingen, Germany

- 5) Tokoro T, Kitajima I: The bihabial abnormality of ATRX hypomorphic mutant mice. Novartis Institute for Biomedical research , En Li lab meeting. August 26,2005, Boston , USA

#### 国内学会

- 1) 北島勲：易血栓性を把握できる凝血分子マーカー.第 39 回糖尿病学の進歩.平成 17 年 2 月 19 日（仙台）
- 2) 北島勲：重症感染症における転写因子 NF- $\kappa$ B 活性化の意義と迅速診断法開発,そしてその制御による治療戦略.第 32 回日本集中治療医学会学術集会,平成 17 年 2 月 24 日（東京）
- 3) 北島勲：臨床検査の読み方,臨床検査のピットフォール.第 1 回同友会春日クリニック検診セミナー.平成 17 年 6 月 10 日（東京）
- 4) 北島勲：血栓症急性期を捉える凝血分子マーカー,可溶性フィブリンモノマー複合体の意義と臨床応用.新潟血栓予防研究会.平成 17 年 6 月 17 日（新潟）
- 5) 北島勲：検査値の正しい解釈のトレーニング,リバース C P C の実践,北陸地区医学生合同勉強会セミナー.平成 17 年 7 月 3 日（富山）
- 6) 北島勲：富山医科薬科大学検査よろず相談室開設 1 年半における検査相談活動とその意義.第 30 回北陸臨床病理集談会,第 13 回同セミナー.平成 17 年 9 月 10 日（金沢）
- 7) 北島勲：SNP s を用いた個の検査とオーダーメイド医療.平成 17 年度知的クラスター創成事業「とやま医薬バイオクラスター」第一回 BME 研究会・第 1 回事業化検討委員会.平成 17 年 9 月 26 日（富山市富山技術交流センター）
- 8) 北島勲：独立行政法人下における大学附属病院検査室の変化と今後の展望.日立ハイテクノロジーズセミナー,平成 17 年 10 月 4 日（日立那珂市）
- 9) 大塚稔久：Scaffolding proteins and the active zone function：プレシナプス研究の新展開 分子構造とその機能 The Cutting Edge of Presynaptic Research:Molecular mechanisms of presynaptic structure and function. 第 28 回日本神経科学学会大会,平成 17 年 7 月 26-28 日（横浜）
- 10) 大塚稔久：Scaffolding proteins and the active zone function.富山大学・プリテッシュコロンビア大学神経科学ジョイントミーティング 2005. 平成 17 年 11 月 24 日（富山市）
- 11) 角田美鈴,坂本純子,田中陽子,北島勲：当院における N S T 活動について.第 44 回日本臨床検査医学会東海・北陸支部総会.平成 17 年 3 月 6 日（福井）
- 12) 岸田みか,多喜博文,平野恒司,藤下隆,岩田実,佐藤啓,山崎勝也,浦風雅春,小林正,小澤哲夫：2 型糖尿病の治療中に発見された遺伝性球状赤血球症と先天性第 5 因子欠乏症の合併例.第 102 回日本内科学会講演会.平成 17 年 4 月 9 日（大阪）
- 13) 杉森一仁,北島勲,松井恒志,元村拓,所崇,王菊勇,比嘉進,木村友厚：軟骨細胞株における BNP-2 のアポトーシス抑制機構.第 37 回日本結合組織学会学術大会.平成 17 年 5 月 26 日,(富山)
- 14) 西野主真,安村敏,道野淳子,多葉田祥代,宮林千鶴子,延野真弓,北島勲：I & A 受検により改善された当院の輸血業務について.第 53 回日本輸血学会総会.平成 17 年 5 月 27 日,(東京)
- 15) 延野真弓,道野淳子,多葉田祥代,西野主真,安村敏,北島勲：PeG 自己抗体吸収法が同種抗体に及ぼす影響.第 53 回日本輸血学会総会.平成 17 年 5 月 27 日,(東京)
- 16) 野手良剛,扇谷晶子,森田未香,多賀由紀子,坂本純子,吉田郁子,大門良男,仁井見英樹,北島勲：PCR 法を用いた迅速な細菌同定システム構築.第 30 回北陸臨床病理集談会,第 13 回同セミナー.平成 17 年 9 月 10 日（金沢）
- 17) 扇谷晶子,野手良剛,仁井見英樹,岸田みか,北島勲：遺伝性球状赤血球症と先天性第 V 因子欠乏症の合併例.第 30 回北陸臨床病理集談会,第 13 回同セミナー.平成 17 年 9 月 10 日（金沢）
- 18) 坂本純子,北島勲,野村恵子,金兼弘和：骨髄移植後 BK ウイルス感染により尿中ウイルス感染細胞が認められた一症例.第 30 回北陸臨床病理集談会,第 13 回同セミナー.平成 17 年 9 月 10 日 金沢
- 19) 奥田忠行,上野智浩,大門良男,北島勲,加藤輝隆：集合住宅における騒音.第 30 回北陸臨床病理集談会,第 13 回同セミナー.平成 17 年 9 月 10 日（金沢）
- 20) 谷みね子,尾川智美,川島猛志,大門良男,北島勲：エピトープの異なる二種類の抗体によるフィブリンモノマー複合体値乖離の問題とその臨床的意義.日本臨床検査自動化学会総会.平成 17 年 9 月 29 日（横浜）
- 21) 山口桂司,北島勲：緊急検査のピットフォール.正しい緊急検査の使い方.第 8 回富山大学附属病院研修医イブニングセミナー.平成 17 年 10 月 6 日（富山）
- 22) 榛沢和彦,林純一,土田桂蔵：新潟中越地震被災者における静脈血栓塞栓症と凝血分子マーカー.第 12 回肺塞栓研究会・学術集会.平成 17 年 11 月 5 日（東京）
- 23) 釈永清志,渋谷伸子,山口桂司,谷みね子,北島勲,山崎光章：人工膝関節置換術の駆血帯開放による可溶性フィブリンモ

ノマー複合体の変化.第3回北陸DIC研究会.平成17年11月12日(金沢)

- 24) 山口桂司,田中陽子,高森映子,北島勲:臨床検査医のコンサルティング業務活動の場としての大学病院検査部内の検査よろず相談室開設1年の考察.第52回日本臨床検査医学会総会.平成17年11月18日(福岡)
- 25) 高森映子,田中陽子,山口桂司,角田美鈴,坂本純子,北島勲:NST活動における検査部の関与と臨床検査医としての関わり.第52回日本臨床検査医学会総会.平成17年11月19日(福岡)
- 26) 奥田忠行,大門良男,佐藤啓,北島勲:各疾患(糖尿病,高血圧,起立性低血圧疑い)における心拍・血圧変動スペクトル解析の検討.第52回日本臨床検査医学会総会.平成17年11月18日(福岡)
- 27) 多葉田祥代,道野淳子,西野主眞,宮林千鶴子,安村敏,北島勲:当院で試みた輸血によるC型肝炎患者の掘り起こしについて.第23回日本輸血学会北陸支部総会.平成17年11月19日(金沢)
- 28) 西野主眞,多葉田祥代,道野淳子,宮林千鶴子,安村敏,北島勲:I&Aの認証を受けて.第23回日本輸血学会北陸支部総会.平成17年11月19日(金沢)
- 29) 宮林千鶴子,安村敏,多葉田祥代,道野淳子,江幡和美,西野主眞,北島勲:当院輸血・細胞治療部における看護師の役割.第23回日本輸血学会北陸支部総会.平成17年11月19日(金沢)
- 30) 大塚稔久:プレシナプスアクティブゾーンにおけるリン酸化プロテオーム.平成17年度生理学研究所研究会 シナプスの一生:誕生・維持・除去過程の統合的理解へ向けて.平成17年12月1-2日(岡崎)
- 31) 北島勲:冷えと痛みに対する和漢薬の探索.和漢薬・バイオテクノロジー研究成果発表会.平成17年12月6日(富山)
- 32) 北島勲:富山大学の東西医学融合研究とカオス脈波計を用いた脈波解析の取り組み.平成17年度科学技術振興調整費「科学技術に必要な調査研究:漢方「脈診」診断法のカオス解析と科学化研究報告会.平成17年12月16日((鹿児島))

## その他

- 1) 北島勲:HTLV-T関連疾患発症におけるプロウイルス感染量とHTLV-I Tax 遺伝子変異の関連に関する研究.黒住医学研究振興財団研究業績集:75,2005
- 2) 北島勲:冷えと痛みに対する和漢薬の探索.関節リウマチに薬効を示す転写因子活性調節機構解明.平成16年度受託研究和漢薬・バイオテクノロジー研究研究成果報告書:1-14,2005
- 3) 北島勲:和漢薬による血管新生転写因子の活性化制御-和漢薬の新しい使い方-平成16年度受託研究和漢薬・バイオテクノロジー研究研究成果報告書:69-72,2005
- 4) 北島勲:本物を見極める眼.Modern Media 51(February 2):24,2005
- 5) 北島勲:平成17年度編集後記.臨床病理 53(12):1206,2005