

一<sup>1)</sup> (1東京医科歯科大). Mechanisms underlying basophil infiltration to tick-feeding sites for protective immunity to tick-reinfestation. 第83回日本寄生虫学会大会, 松山, 3月.

#### IV. 著 書

- 1) 横山卓也, 嘉糠洋陸, 渡邊直熙, 浅野和仁, 小形条虫の継代法と中間宿主昆虫への感染実験法. 浅川満彦(酪農学園大)編. 寄生虫学研究: 材料と方法. 2013年版. 名古屋: 三恵社, 2013. p.61-5.

### 慢性腎臓病病態治療学講座

- 教 授: 細谷 龍男 内科学, 腎臓病学, 痛風・核酸代謝
- 教 授: 大野 岩男 内科学, 腎臓病学, 痛風・核酸代謝  
(総合診療部より出向)
- 教 授: 市田 公美 内科学, 痛風・核酸代謝, 臨床薬理  
(東京薬科大学薬学部病態生理学教授)
- 准教授: 横山啓太郎 内科学, 腎臓病学, 透析療法  
(腎臓・高血圧内科より出向)

#### 教育・研究概要

本講座は慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease: CKD)の発症・進展の防止, すなわち腎不全患者の増加の抑制を目的として, 教育・研究を行う講座である。また本邦における腎不全による透析患者の増加は著しく, かつ高齢化が進み, 医療経済的にも社会的にも大きな課題となっている。この問題を解決するためには, 一つはCKDの発症・進展を抑制し, 透析に至る患者数を減らすことである。もう一つはすでに透析に至っている患者のQOLを改善し, 社会的還元を計るとともに, 在宅透析である家庭血液透析(home hemodialysis: HHD)やCAPDを推進していくことであると考え。とくに在宅透析やCAPDは高齢や障害などのため通院困難となった透析患者において, 大きな利益をもたらすと考えている。さらにCAPDは災害時にも耐え得る治療法であることが, 先の東日本大震災でも立証されている。

#### I. CKDの予防・進展の予防

高尿酸血症はCKDの発症・進展の危険因子ではないかと以前よりいわれていたが, 十分なエビデンスに乏しかった。その理由はCKDのような腎機能低下例に対して, 有効かつ安全に使用できる尿酸降下薬がなかったためである。この3年間の間に日本から腎機能低下例にも有効かつ安全に使用できると考えられる新規薬剤が2剤開発された。

その一つであるFebuxostatを用いて, CKD III b, IVの症例に対する有効性・安全性を確認し, 学会発表・論文化を行った。さらに高尿酸血症を伴うCKD III abの症例400例以上に対してプラセボを用いた二重盲検, 多施設共同, 前向き臨床研究を立ち上げ(FEATHER Study), 現在進行中である。

もう一方の新規尿酸降下薬であるTopiroxostat

を用いて、高尿酸血症を伴うCKDⅢの患者を対象として、その有用性・安全性を確認するとともに、腎機能、血圧、アルブミン尿などに対する影響を調べた。その結果 Topiroxostat 投与群ではアルブミン尿の有意な減少が認められ、論文化した。現在そのアルブミン減少効果の機序を現在研究中である。

## II. CAPD 推進の試み

在宅透析の一つであるCAPDの推進を図るため、講座ではPDコーディネーターをおき、CAPD患者の家庭訪問をし、また患者および家族から提出される問題点の解決を図っている。その中で患者へのCAPDに対するアンケート調査を行い、その集計結果を学会発表してきた。またCAPDの在宅透析療法推進のためには、介護施設、老健施設などの協力なくしては成り立たないと考え、柏病院を中心に地域のこのような施設の方々とCAPDの勉強会を定期的に開催している。

また腹膜機能が低下してきたり、除水が不十分なCAPD患者に対して、週一回血液透析を交える併用療法を試みている。この併用療法の臨床的位置付けを明確にするための後ろ向きあるいは前向きの研究(EARTH Study)を立ち上げ、多施設共同研究として進行中である。

### 「点検・評価」

高尿酸血症とCKDの発症・進展に関しては比較的順調に研究が進行中であり、FEATHER Studyは2年後に調査を終え、論文化するべく準備中である。Topiroxostatのアルブミン尿減少効果に関しては、各種腎疾患に対して同様の効果が認められるか、否かを検証しなくてはならないとともに、そのメカニズムの解明には基礎的な研究も加えて行かなくてはならないと考えている。

CAPD推進に関しては、現在本学腎臓・高血圧内科の腎不全患者を対象にして行っているが、今後他の施設にも参加いただいた上、PDコーディネーターの地位を確立していきたい。またそのためにも医療保険、介護保険などのCAPD患者に対する制度の充実のための提言を行っていきたい。

## 研究業績

### I. 原著論文

- 1) Kuriyama S, Sugano N, Takane K, Kobayashi A, Otsuka Y, Hosoya T. Intensive antihypertensive treatment with angiotensin receptor blocker combined with hydrochlorothiazide reduces urinary an-

giotensinogen in patients with type 2 diabetes mellitus. *Scientific Research* 2013; 3(2): 89-96.

- 2) Matsuo H<sup>1)</sup>, Ichida K, Takada T<sup>3)</sup>, Nakayama A<sup>1)</sup>, Nakashima H<sup>1)</sup>, Nakamura T<sup>1)</sup>, Kawamura Y<sup>1)</sup>, Takada Y<sup>1)</sup>, Yamamoto K (Kyushu Univ), Inoue H<sup>1)</sup>, Oikawa Y<sup>2)</sup>, Naito M<sup>3)</sup>, Hishida A<sup>3)</sup>, Wakai K<sup>3)</sup>, Okada C<sup>1)</sup>, Shimizu S<sup>1)</sup>, Sakiyama M<sup>1)</sup>, Chiba T<sup>1)</sup>, Ogata H<sup>1)</sup>, Niwa K<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Toho Univ), Hosoyamada M (Teikyo Univ), Mori A (Seirei Preventive Health Care Center), Hamajima N<sup>3)</sup> (<sup>3</sup>Nagoya Univ), Suzuki H (Univ of Tokyo), Kanai Y (Osaka Univ), Sakurai Y<sup>1)</sup>, Hosoya T, Shimizu T (Midorigaoka Hosp), Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College). Common dysfunctional variants in ABCG2 are a major cause of early-onset gout. *Sci Rep* 2013; 3: 2014.
- 3) Yokoyama K, Taniguchi M (Kyushu Univ), Fukagawa M (Tokai Univ). A Japanese approach for CKD-MBD. *Kidney Int Suppl* (2011) 2013; 3(5): 451-6.
- 4) Maruyama Y, Taniguchi M<sup>1)</sup>, Kazama J<sup>1)</sup>, Yokoyama K, Hosoya T, Yokoo T, Shigematsu T (Wakayama Medical Univ), Iseki K<sup>1)</sup>, Tsubakihara Y<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Japanese Society for Dialysis Therapy). A higher serum alkaline phosphatase is associated with the incidence of hip fracture and mortality among patients receiving hemodialysis in Japan. *Nephrol Dial Transplant* 2014; 29(8): 1532-8. Epub 2014 Mar 18.
- 5) Watanabe K, Yokoyama K, Yoshida H, Tanno Y, Ohkido I, Yokoo T. Chest X-ray may serve as a screening examination for coronary artery calcification in dialysis patients. *Kidney Int* 2013; 85 (3): 710.
- 6) Sugano N, Yokoyama K, Kato N (Shinagawa Jin Clinic), Hara Y, Endo S, Mitome J, Kin T (Kawagoe Ekimae Clinic), Tokudome G (Tokyu Hosp), Kuriyama S, Hosoya T, Yokoo T. Monitoring of body water composition by the simultaneous use of bioelectrical impedance analysis and Crit-Line<sup>®</sup> during hemodialysis. *Clin Exp Nephrol* 2014 Feb 12. [Epub ahead of print]
- 7) Yokoyama K, Hirakata H (Japanese Red Cross Fukuoka Hosp), Akiba T (Tokyo Women's Medical Univ), Fukagawa M (Tokai Univ), Nakayama M (Fukushima Medical Univ), Sawada K (Akita Univ), Kumagai Y (Kitasato Univ), Block GA (Denver Nephrologists). Ferric citrate hydrate for the treatment of hyperphosphatemia in nondialysis-dependent CKD. *Clin J Am Soc Nephrol* 2014; 9(3): 543-52.
- 8) Kobayashi S, Ogura M, Hosoya T. Acute neutropenia associated with initiation of febuxostat therapy

- for hyperuricaemia in patients with chronic kidney disease. *J Clin Pharm Ther* 2013; 38(3) : 258-61.
- 9) Tsuboi N, Utsunomiya Y, Hosoya T. Obesity-related glomerulopathy and the nephron complement. *Nephrol Dial Transplant* 2013; 28(Suppl.4) : iv108-13.
- 10) Terawaki H<sup>1</sup>, Yamagishi S (Kurume Univ), Funakoshi Y (Funakoshi Clinic), Matsuyama Y<sup>2</sup>, Terada T<sup>2</sup>, Nakayama K<sup>3</sup>, Ogura M, Hosoya T, Ito S<sup>3</sup> (<sup>3</sup>Tohoku Univ), Era S<sup>2</sup> (<sup>2</sup>Gifu Univ), Nakayama M<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fukushima Medical Univ). Pigment epithelium-derived factor as a new predictor of mortality among chronic kidney disease patients treated with hemodialysis. *Ther Apher Dial* 2013; 17(6) : 625-30.
- 11) Miyazaki Y, Shimizu A, Ichikawa I<sup>1</sup>, Hosoya T, Pastan I (National Cancer Institute), Matsusaka T<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Tokai Univ). Mice are unable to endogenously regenerate podocytes during the repair of immunotoxin-induced glomerular injury. *Nephrol Dial Transplant* 2013; 29(5) : 1005-12. Epub 2013 Dec 8.
- 12) Stiburkova B<sup>1</sup>, Sebesta I<sup>1</sup>, Ichida K, Nakamura M (Tokyo Univ of Pharmacy and Life Sciences), Hulkova H<sup>1</sup>, Krylov V<sup>1</sup>, Kryspinova L<sup>1</sup>, Jahnova H<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Charles Univ). Novel allelic variants and evidence for a prevalent mutation in URAT1 causing renal hypouricemia : biochemical, genetics and functional analysis. *Eur J Hum Genet* 2013; 21(10) : 1067-73.
- 13) Zeniya M, Nakano M, Saeki C, Yokoyama K, Ishikawa T (Saiseikai Niigata Daini Hosp), Takaguchi K (Kagawa Prefectural Central Hosp), Takahashi H. Usefulness of combined application of double-filtration plasmapheresis and twice-daily injections of interferon-beta in hemodialysis patients with hepatitis C virus genotype 1b infection and a high viral load. *Hepatol Res* Epub 2014; 44(10) : E257-60. Epub 2013 Sep 17.
- 14) Kuriyama S, Yokoyama K, Hara Y, Sugano N, Yokoo T, Hosoya T. Effect of aliskiren in chronic kidney disease patients with refractory hypertension undergoing hemodialysis : a randomized controlled multicenter study. *Clin Exp Nephrol* 2014; 18(5) : 821-30. Epub 2013 Nov 20.
- 15) Ito I<sup>1</sup>, Waku T<sup>2</sup>, Aoki M<sup>1</sup>, Abe R<sup>3</sup>, Nagai Y<sup>3</sup>, Watanabe T<sup>1</sup>, Nakajima Y<sup>1</sup>, Ohkido I, Yokoyama K, Miyachi H (Okayama Univ), Shimizu T<sup>2</sup> (<sup>2</sup>Univ of Tokyo), Murayama A<sup>1</sup>, Kishimoto H<sup>1</sup>, Nagasawa K<sup>3</sup> (<sup>3</sup>Tokyo Univ of Agriculture and Technology), Yanagisawa J<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Univ of Tsukuba). A nonclassical vitamin D receptor pathway suppresses renal fibrosis. *J Clin Invest* 2013; 123(11) : 4579-94.
- 16) Matsuo H<sup>1</sup>, Nakayama A<sup>1</sup>, Sakiyama M<sup>1</sup>, Chiba T<sup>1</sup>, Shimizu S<sup>1</sup>, Kawamura Y<sup>1</sup>, Nakashima H<sup>1</sup>, Nakamura T<sup>1,2</sup> (<sup>2</sup>RIKEN), Takada Y<sup>1</sup>, Oikawa Y<sup>3</sup>, Takada T<sup>4</sup>, Nakaoka H (National Institute of Genetics), Abe J<sup>1</sup>, Inoue H<sup>1</sup>, Wakai K<sup>5</sup>, Kawai S<sup>5</sup>, Guang Y<sup>5,7</sup> (<sup>7</sup>Seinan Jo Gakuin Univ), Nakagawa H<sup>5</sup> (<sup>5</sup>Nagoya Univ), Ito T<sup>1</sup>, Niwa K<sup>3</sup> (<sup>3</sup>Toho Univ), Yamamoto K (Kyushu Univ), Sakurai Y<sup>1</sup>, Suzuki H<sup>4</sup> (<sup>4</sup>Univ of Tokyo), Hosoya T, Ichida K, Shimizu T (Midorigaoka Hosp), Shinomiya N<sup>1</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College). ABCG2 dysfunction causes hyperuricemia due to both renal urate underexcretion and renal urate overload. *Sci Rep* 2014; 4 : 3755.
- 17) Hosoya T, Ohno I, Nomura S (Suzuka Kaisei Hosp), Hisatome I (Tottori Univ), Uchida S<sup>1</sup>, Fujimori S<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Teikyo Univ), Yamamoto T (Hyogo College of Medicine), Hara S (Toranomon Hosp). Effects of topiroxostat on the serum urate levels and urinary albumin excretion in hyperuricemic stage 3 chronic kidney disease patients with or without gout. *Clin Exp Nephrol* 2014 Jan 22. [Epub ahead of print]
- 18) Nakao M, Yokoyama K, Yamamoto I, Matsuo N, Tanno Y, Ohkido I, Hayakawa H, Ikeda M, Yamamoto H, Hosoya T. Risk factors for encapsulating peritoneal sclerosis in long-term peritoneal dialysis : a retrospective observational study. *Ther Apher Dial* 2014 Feb;18(1) : 68-73
- 19) Hosoya T, Kimura K<sup>1</sup>, Itoh S (Tohoku Univ), Inaba M (Osaka City Univ), Uchida S (Teikyo Univ), Tomino Y (Juntendo Univ), Makino H (Okayama Univ), Matsuo S (Nagoya Univ), Yamamoto T (Hyogo College of Medicine), Ohno I, Shibagaki Y<sup>1</sup>, Iimuro S (Univ of Tokyo), Imai N<sup>1</sup> (<sup>1</sup>St. Marianna Univ), Kuwabara M (Toranomon Hosp), Hayakawa H. The effect of febuxostat to prevent a further reduction in renal function of patients with hyperuricemia who have never had gout and are complicated by chronic kidney disease stage 3 : study protocol for a multicenter randomized controlled study. *Trials* 2014; 15 : 26.
- 20) Miyazaki Y, Shimizu A<sup>1</sup>, Pastan I (NIH), Taguchi K<sup>2</sup>, Naganuma E<sup>2</sup>, Suzuki T<sup>2</sup>, Hosoya T, Yokoo T, Saito A (Niigata Univ), Miyata T<sup>2</sup>, Yamamoto M<sup>2</sup> (<sup>2</sup>Tohoku Univ), Matsusaka T<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Tokai Univ). Keap1 inhibition attenuates glomerulosclerosis. *Nephrol Dial Transplant* 2014; 29(4) : 783-91. Epub 2014 Feb 11.
- 21) Kurashige M<sup>1</sup>, Hanaoka K, Imamura M<sup>1</sup>, Udaga-

- wa T, Kawaguchi Y<sup>2)</sup>, Hasegawa T<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Kanagawa Prefectural Shiomidai Hosp), Hosoya T, Yokoo T, Maeda S<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>RIKEN). A comprehensive search for mutations in the PKD1 and PKD2 in Japanese subjects with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Clin Genet* 2014 Mar 10. [Epub ahead of print]
- 22) Yokoyama K, Akiba T (Tokyo Women's Medical Univ), Fukagawa M (Tokai Univ), Nakayama M (Fukushima Medical Univ), Sawada K (Akita Univ), Kumagai Y (Kitasato Univ), Chertow GM (Stanford Univ), Hirakata H (Japanese Red Cross Fukuoka Hosp). A randomized trial of JTT-751 versus sevelamer hydrochloride in patients on hemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2014; 29(5) : 1053-60. Epub 2013 Dec 26.
- 23) Nakayama A<sup>1)</sup>, Matsuo H<sup>1)</sup>, Shimizu T<sup>2)</sup>, Ogata H<sup>1)</sup>, Takada Y<sup>1)</sup>, Nakashima H<sup>1)</sup>, Nakamura T<sup>1)</sup>, Shimizu S<sup>1)</sup>, Chiba T<sup>1)</sup>, Sakiyama M<sup>1)</sup>, Ushiyama C (Toho Univ), Takada T (Univ of Tokyo), Inoue K (Tokyo Univ of Pharmacy and Life Sciences), Kawai S<sup>3)</sup>, Hishida A<sup>3)</sup>, Wakai K<sup>3)</sup>, Hamajima N<sup>3)</sup> (<sup>3</sup>Nagoya Univ), Ichida K, Sakurai Y<sup>1)</sup>, Kato Y<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Kanazawa Univ), Shimizu T (Midorigaoka Hosp), Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College). A common missense variant of monocarboxylate transporter 9 (MCT9/SLC16A9) gene is associated with renal overload gout, but not with all gout susceptibility. *Hum Cell* 2013; 26(4) : 133-6.
- 24) Sakiyama M<sup>1)</sup>, Matsuo H<sup>1)</sup>, Shimizu S<sup>1)</sup>, Chiba T<sup>1)</sup>, Nakayama A<sup>1)</sup>, Takada Y<sup>1)</sup>, Nakamura T<sup>1)</sup>, Takada T<sup>2)</sup>, Morita E<sup>3)</sup>, Naito M<sup>3)</sup>, Wakai K<sup>3)</sup>, Inoue H<sup>1)</sup>, Tatsukawa S<sup>1)</sup>, Sato J<sup>1)</sup>, Shimono K (Toho Univ), Makino T (Nagoya City Univ), Satoh J<sup>1)</sup>, Suzuki H<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Univ of Tokyo), Kanai Y (Osaka Univ), Hamajima N<sup>3)</sup> (<sup>3</sup>Nagoya Univ), Sakurai Y<sup>1)</sup>, Ichida K, Shimizu T (Midorigaoka Hosp), Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College). A common variant of leucine-rich repeat-containing 16A (LRRC16A) gene is associated with gout susceptibility. *Hum Cell*. 2013; 27(1) : 1-4.
- 25) Iida R, Yokoyama K, Ohkido I, Tabei I, Takeyama H, Suzuki A<sup>1)</sup>, Shibasaki T<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Keio Univ), Matsuba D, Suda N, Hosoya T. Detection of dihydropyridine- and voltage-sensitive intracellular Ca<sup>2+</sup> signals in normal human parathyroid cells. *J Physiol Sci* 2013; 63(4) : 235-40.
- 26) Tomioka NH<sup>1)</sup>, Nakamura M (Tokyo Univ of Pharmacy and Life Sciences), Doshi M<sup>1)</sup>, Deguchi Y<sup>1)</sup>, Ichida K, Morisaki T (National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute), Hosoyama M<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Teikyo Univ). Ependymal cells of the mouse brain express urate transporter 1 (URAT1). *Fluids Barriers CNS* 2013; 10(1) : 31.
- 27) Ohno I, Hayashi H (Nippon Medical School), Aonuma K<sup>1)</sup>, Horio M<sup>2)</sup>, Kashihara N (Kawasaki Medical School), Okada H (Saitama Medical Univ), Komatsu Y (St. Luke's International Hosp), Tamura S (Miyazaki Medical College), Awai K (Hiroshima Univ), Yamashita Y (Kumamoto Univ), Kuwatsuru R<sup>3)</sup>, Hirayama A<sup>4)</sup>, Saito Y (Nara Medical Univ), Murooka T<sup>5)</sup>, Tamaki N (Hokkaido Univ), Sato A<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Univ of Tsukuba), Takayama T<sup>4)</sup> (<sup>4</sup>Nihon Univ), Imai E<sup>5)</sup>, Yasuda Y<sup>5)</sup> (<sup>5</sup>Nagoya Univ), Koya D (Kanazawa Medical Univ), Tsubakihara Y<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Osaka Univ), Horie S (Teikyo Univ), Korogi Y (Univ of Occupational and Environmental Health), Narumi Y (Osaka Medical College), Hayakawa K (Kyoto City Hospital), Daida H<sup>3)</sup> (<sup>3</sup>Juntendo Univ), Node K (Saga Univ), Kubota I (Yamagata Univ); Japanese Society of Nephrology, Japan Radiological Society, and Japanese Circulation Society Science Advisory and Coordinating Committee. Guidelines on the use of iodinated contrast media in patients with kidney disease 2012: digest version: JSN, JRS, and JCS Joint Working Group. *Clin Exp Nephrol* 2013; 17(4) : 441-79.
- 28) 中村真希子 (東京薬科大), 細山田真 (帝京大), 市田公美. ウリカーゼ融合タンパク質を用いた細胞内尿酸検出法の開発. 痛風と核酸代謝 2013; 37(2) : 93-101.

## II. 総 説

- 1) 細谷龍男. 【糖尿病と関連する内科疾患: 診断と治療の進歩】病態解明・診断・治療 無症候性高尿酸血症. 日内会誌 2013; 102(4) : 882-9.
- 2) 細谷龍男. 多様性に対応する内科学 尿酸代謝・腎を中心にして. 日内会誌 2013; 102(9) : 2145-51.
- 3) 細谷龍男. 誌上ディベート 尿酸値にこだわる? こだわらない? 尿酸値にこだわるとの立場から. アンチ・エイジ医 2013; 9(4) : 574-80.
- 4) 大野岩男. 医学と医療の最前線 尿酸代謝からみた心腎連関. 日内会誌 2013; 102(6) : 1484-91.
- 5) 横山啓太郎. 【透析療法 up-date】慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常診療ガイドライン. 腎と透析 2013; 74(5) : 920-6.
- 6) 中山昌喜<sup>1)</sup>, 松尾洋孝<sup>1)</sup>, 高田龍平 (東京大), 市田公美, 四ノ宮成祥<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>防衛医科大). 【日本が貢献した世界的新知見】ABCG2と高尿酸血症. 高尿酸血

症と痛風 2013; 21(1): 43-8.

- 7) 市田公美. 【トランスポーター異常による腎疾患】トランスポーター異常症としての高尿酸血症と低尿酸血症. *Nephrol Fronti* 2013; 12(2): 174-8.
- 8) 横山啓太郎. 慢性腎臓病にともなう骨ミネラル代謝異常診療ガイドライン. *日透析医学会誌* 2013; 28(1): 17-21.
- 9) 丸山之雄, 横山啓太郎. 【腎性貧血 - 概念の進歩と治療への期待】【ESA 製剤の特徴と使い分け】 CAPD における ESA 使用法. *腎と透析* 2013; 75(3): 377-80.
- 10) 西川 元, 大野岩男, 細谷龍男. 【腎疾患治療薬マニュアル 2013-14】腎疾患に対する薬剤の使用法 痛風腎. *腎と透析* 2013; 74(増刊): 228-31.

### III. 学会発表

- 1) 丸山之雄, 横山啓太郎, 重松 隆<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>和歌山県立医科大), 谷口正智 (九州大), 風間順一郎 (新潟大), 細谷龍男, 横尾 隆. (口演: CKD-MBD/研究-1) 慢性血液透析患者における血中 ALP 値と生命予後の検討. 第 58 回日本透析医学会学術集会・総会. 福岡, 6 月.
- 2) 市田公美, 松尾洋孝<sup>1)</sup>, 高田龍平<sup>2)</sup>, 中山昌喜<sup>1)</sup>, 四ノ宮成祥<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>防衛医科大), 鈴木洋史<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>東京大), 細谷龍男. 高尿酸血症の主要な新規機序の発見 - 腎外排泄低下型高尿酸血症. 第 110 回日本内科学会総会・講演会. 東京, 4 月.
- 3) 中村真希子 (東京薬科大), 松尾洋孝<sup>1)</sup>, 高田龍平<sup>2)</sup>, 中山昌喜<sup>1)</sup>, 清水 徹 (みどりヶ丘病院), 細山田真 (帝京大), 四ノ宮成祥<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>防衛医科大), 鈴木洋史<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>東京大), 細谷龍男, 市田公美. 腸管尿酸排泄低下に起因する新たな「腎負荷型」高尿酸血症の解明. 第 56 回日本腎臓学会学術総会. 東京, 5 月.
- 4) 中村真希子 (東京薬科大), 松尾洋孝<sup>1)</sup>, 高田龍平<sup>2)</sup>, 中山昌喜<sup>1)</sup>, 清水 徹 (みどりヶ丘病院), 細山田真 (帝京大), 四ノ宮成祥<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>防衛医科大), 鈴木洋史<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>東京大), 細谷龍男, 市田公美. 腸管における尿酸排泄低下に起因する新たな高尿酸血症の解明. 第 56 回日本腎臓学会学術総会. 東京, 5 月.
- 5) 澁江育子. (ワークショップ: 患者の生活スタイルに合わせた PD 療法) 元気が出る PD ~ 導入前から在宅療養までの継続したサポート. 第 19 回日本腹膜透析医学会学術集会・総会. 大阪, 9 月.
- 6) Nakayama A<sup>1)</sup>, Matsuo H<sup>1)</sup>, Hosoya T, Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College), Ichida K. A common mechanism of gout/hyperuricemia with decreased urate excretion from intestine. 第 57 回日本リウマチ学会総会・学術集会 / 第 22 回国際リウマチシンポジウム. 京都, 4 月.
- 7) Ichida K, Matsuo H<sup>1)</sup>, Takada T<sup>2)</sup>, Nakayama A<sup>1)</sup>, Shimizu T<sup>1)</sup>, Kasuga H<sup>2)</sup>, Nakashima H<sup>1)</sup>, Nakamura T<sup>1)</sup>, Takada Y<sup>1)</sup>, Kawamura Y<sup>1)</sup>, Utsumi Y (Okayama Univ), Ogata H<sup>1)</sup>, Nakamura M (Nagasaki Univ), Sakurai Y<sup>1)</sup>, Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College), Suzuki H<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Univ of Tokyo), Hosoya T. Common dysfunctional variants of ABCG2 decrease extra-renal urate excretion and cause hyperuricemia. 2nd International Congress on Personalized Medicine: Up Close and Personalized. Paris, July.
- 8) Ichida K, Matsuo H<sup>1)</sup>, Takada T<sup>2)</sup>, Nakayama A<sup>1)</sup>, Shimizu T<sup>1)</sup>, Nakashima H<sup>1)</sup>, Nakamura T<sup>1)</sup>, Takada Y<sup>1)</sup>, Kawamura Y<sup>1)</sup>, Sakurai Y<sup>1)</sup>, Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College), Suzuki H<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Univ of Tokyo), Hosoya T. Common dysfunctional variants of ABCG2 decrease extra-renal urate excretion and cause hyperuricemia. 2nd International Congress on Personalized Medicine: Up Close and Personalized. Paris, July.
- 9) Matsuo H<sup>1)</sup>, Takada T<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Univ of Tokyo), Nakayama A<sup>1)</sup>, Shimizu T (Midorigaoka Hosp), Nakashima H<sup>1)</sup>, Nakamura T<sup>1)</sup>, Takada Y<sup>1)</sup>, Hosoya T, Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College), Ichida K. Common dysfunctional variants of ABCG2 cause renal overload hyperuricemia. 2nd Symposium of the Asia Pacific League of Associations for Rheumatology. Bali, Aug.
- 10) Kurashige Y<sup>1)</sup>, Takayanagi M<sup>1)</sup>, Muta K<sup>1)</sup>, Omata T<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Chiba Children's Hosp), Ichida K. First case of isolated sulfite oxidase deficiency in Japan. 12th International Congress of Inborn Errors of Metabolism (ICIM 2013). Barcelona, Sept.
- 11) Ichida K, Matsuo H, Takada T (Univ of Tokyo), Nakayama A<sup>1)</sup>, Hosoyamada M (Teikyo Univ), Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College), Hosoya T. Mechanism of hyperuricemia induced by ABCG2 dysfunction. Molecular Basis of Uric Acid Transport and Gout. Prague, Oct.
- 12) Nakamura M<sup>1)</sup>, Hosoyamada M (Teikyo Univ), Takada T (Univ of Tokyo), Matsuo H<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College), Hosoya T, Ichida K. Construction of fluorescent uricase fusion protein for characterization of urate transporters. Molecular Basis of Uric Acid Transport and Gout. Prague, Oct.
- 13) Matsuo H<sup>1)</sup>, Ichida K, Takada T (Univ of Tokyo), Nakayama A<sup>1)</sup>, Nakashima H<sup>1)</sup>, Nakamura T<sup>1)</sup>, Kawamura Y<sup>1)</sup>, Takada Y<sup>1)</sup>, Yamamoto K (Kyushu Univ), Shimizu T (Midorigaoka Hosp), Sakiyama M<sup>1)</sup>,



Chiba T<sup>1)</sup>, Hamajima N (Nagoya Univ), Sakurai Y<sup>1)</sup>, Shinomiya N<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Defense Medical College). (Poster Sessions) Common dysfunctional variants of urate exporter gene ABCG2/BCRP are a major cause of early-onset gout. American Society of Human Genetics 63rd Annual Meeting, Boston, Oct.

- 14) Shibagaki Y<sup>1)</sup>, Ohno I, Hosoya T, Kimura K<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>St. Marianna Univ). Safety, tolerability and efficacy of febuxostat in patients with hyperuricemia and moderate to severe renal impairment: a 24-week prospective, open-label, non-controlled study. Kidney Week 2013. Atlanta, Nov.
- 15) Shibagaki Y<sup>1)</sup>, Ohno I, Hosoya T, Kimura K<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>St. Marianna Univ). (Poster) Short-term prognosis of chronic kidney disease with hyperuricemia treated by febuxostat: a subanalysis from a prospective non-controlled safety/tolerability study. Kidney Week 2013. Atlanta, Nov.
- 16) Yokoyama K, Hirakata H (Japanese Red Cross Fukuoka Hospital), Akiba T (Tokyo Women's Medical Univ), Fukagawa M (Tokai Univ), Nakayama M (Fukushima Medical Univ), Sawada K<sup>1)</sup>, Kumagai Y<sup>1)</sup>, Block GA<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Akita Univ). (Poster) The effect of JTT-751 (Ferric citrate hydrate) on phosphorus and FGF-23 in chronic kidney disease. Kidney Week 2013. Atlanta, Nov.
- 17) Maruyama Y, Yokoyama K, Shigematsu T (Wakayama Medical Univ), Taniguchi M (Kyushu Univ), Kazama J (Niigata Univ), Hosoya T, Yokoo T. (Poster) Higher serum alkaline phosphatase is associated not only with mortality but also the incidence of hip fracture among patients receiving hemodialysis in Japan. Kidney Week 2013. Atlanta, Nov.
- 18) 西川 元, 春原浩太郎, 勝保陽貴, 山口雄一郎, 坪井伸夫, 宮崎陽一, 大野岩男, 細谷龍男. 腎における尿酸動態と腎組織所見についての検討. 第56回日本腎臓学会学術総会. 東京, 6月.

#### IV. 著 書

- 1) 大野岩男, 細谷龍男. IX. 代謝内科. 富野康日己(順天堂大)編. 内科医のための薬の禁忌100. 第2版. 東京:医学書院, 2013. p.220-40.
- 2) 横山啓太郎. I章:腎疾患治療薬の基本的知識 11. 高リン血症治療薬. 丹羽利充(名古屋大). 腎臓病薬物療法実践ガイド. 東京:中山書店, 2013. p.110-8.
- 3) 横山啓太郎. VIII. CKD-MBD に対する薬物療法の実際 2. P吸着薬, XI. 次のガイドラインに求められるもの. 深川雅史(東海大), 横山啓太郎編. ガイドラインサポートハンドブック:慢性腎臓病に伴う骨・ミ

ネラル代謝異常(CKD-MBD). 改訂版. 大阪:医薬ジャーナル社, 2013. p.188-99, 320-6.

- 4) 大野岩男. 11. 腎・尿路系の疾患 11-6. 全身疾患と腎障害 2) 痛風腎. 矢崎義雄(国際医療福祉大)総編集. 内科学. 第10版. 東京:朝倉書店, 2013. p.1464-5.
- 5) 細谷龍男. 腎・尿路疾患 全身性疾患による腎障害 痛風腎. 小川 聡(国際医療福祉大)総編集. 内科学書. 改訂第8版. 東京:中山書店, 2013. p.490-1.

#### V. その他

- 1) 松澤佑次(住友病院), 細谷龍男. 対談:高尿酸血症は腎細小血管の動脈硬化を介してCKD(慢性腎臓病)を進展させる. Clinic Magazine 2013;10(6):16-21.
- 2) 細谷龍男. 名医16人が教える病気を防ぐ食事法:痛風・高尿酸血症. 文藝春秋SPECIAL 2013;季刊秋号:176-7.
- 3) 吉川隆一(滋賀医科大), 井関邦敏(琉球大), 細谷龍男, 小木美穂子(透析ソーシャルワーク研究会), 高橋公太(新潟大), 浅野 泰(日本腎臓財団). 座談会:腎臓の研究. 腎臓 2013;35(3):232-45.
- 4) 細谷龍男. CKDにおける高尿酸血症のマネジメント. ラジオ NIKKEI 医学講座. 2013.5.28.