

内科学第一

1 構 成 員

| | 平成 25 年 3 月 31 日現在 | |
|--------------------------|--------------------|-------|
| 教授 | 1 人 | |
| 准教授 | 1 人 | |
| 講師（うち病院籍） | 2 人 | (0 人) |
| 助教（うち病院籍） | 5 人 | (3 人) |
| 診療助教 | 2 人 | |
| 特任教員（特任教授、特任准教授、特任助教を含む） | 0 人 | |
| 医員 | 5 人 | |
| 研修医 | 0 人 | |
| 特任研究員 | 0 人 | |
| 大学院学生（うち他講座から） | 13 人 | (0 人) |
| 研究生 | 0 人 | |
| 外国人客員研究員 | 0 人 | |
| 技術職員（教務職員を含む） | 0 人 | |
| その他（技術補佐員等） | 4 人 | |
| 合計 | 33 人 | |

2 教員の異動状況

| | | |
|--------|--------|---|
| 宮嶋 裕明 | （教授） | （H11.10.1～H19.3.31 助教授；H19.4.1～H22.6.30 准教授；H22.7.1～現職） |
| 藤垣 嘉秀 | （准教授） | （H8.8.1～H19.3.31 助手；H19.4.1～H22.12.31 講師；H23.1.1～現職） |
| 杉本 健 | （講師） | （H20.6.1～H23.1.31 助教；H23.2.1～現職） |
| 河野 智 | （講師） | （H18.10.1～H19.3.31 助手；H19.4.1～H24.3.31 講師；H24.4.1～現職） |
| 安田 日出夫 | （助教） | （H18.4.1～H18.10.1～救急医学助手；H19.12.16～現職） |
| 杉本 光繁 | （助教） | （H18.4.1～H19.3.31 助手；H19.4.1～H20.1.15 助教；H21.10.1～H23.3.31 臨床研究管理センター特任助教；H23.4.1～現職） |
| 小西 高志 | （助教） | （H24.4.1～現職） |
| 山田 貴教 | （助教） | （H23.4.1～現職） |
| 大橋 温 | （助教） | （H23.6.1～現職） |
| 白川健太郎 | （診療助教） | （H23.4.1～H24.5.31 退職） |
| 辻 孝之 | （診療助教） | （H24.6.1～現職） |
| 鈴木 聡 | （診療助教） | （H24.4.1～現職） |

3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

| | 平成 24 年度 | |
|--------------------|----------|-------|
| (1) 原著論文数（うち邦文のもの） | 19 編 | (0 編) |
| そのインパクトファクターの合計 | 54.36 | |

| | | |
|-------------------------|-------|--------|
| (2) 論文形式のプロシーディングズ及びレター | 2 編 | |
| そのインパクトファクターの合計 | 0.00 | |
| (3) 総説数 (うち邦文のもの) | 25 編 | (18 編) |
| そのインパクトファクターの合計 | 11.68 | |
| (4) 著書数 (うち邦文のもの) | 14 編 | (14 編) |
| (5) 症例報告数 (うち邦文のもの) | 7 編 | (0 編) |
| そのインパクトファクターの合計 | 16.5 | |

(1) 原著論文 (当該教室所属の者に下線)

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. Konishi T, Kono S, Fujimoto M, Terada T, Matsushita K, Ouchi Y, Miyajima H: Benign hereditary chorea: dopaminergic brain imaging in patients with a novel intronic NKX2.1 gene mutation, *J Neurol*, 260(1):207-13, 2013.
2. Sugimoto M, Watada M, Jung SW, Graham DY, Yamaoka Y: Role of Helicobacter pylori plasticity region genes for development of gastroduodenal diseases, *J Clin Microbiol*, 50:441-448, 2012 .
3. Sugimoto M, Nishino M, Kodaira C, Yamade M, Uotani T, Ikuma M, Furuta T: Impact of acid inhibition on esophageal mucosal injury induced by low-dose aspirin. *Digestion*, 85:9-17, 2012.
4. Sugimoto M, Shirai N, Nishino M, Kodaira C, Uotani T, Yamade M, Sahara S, Ichikawa H, Sugimoto K, Miyajima H, Furuta T: Rabeprazole 10mg qds decreases 24-hour intragastric acidity significantly more than rabeprazole 20mg bd or 40mg om overcoming CYP2C19 genotype, *Aliment Pharmacol Ther*, 36:627-634, 2012.
5. Kodaira C, Uchida S, Yamade M, Nishino M, Ikuma M, Namiki N, Sugimoto M, Watanabe H, Hishida A, Furuta T: Influence of different proton pump inhibitors on activity of cytochrome P450 assessed by [¹³C]-aminopyrine breath test, *J Clin Pharmacol*, 52:432-439, 2012.
6. Yamade M, Sugimoto M, Nishino M, Uotani T, Sahara S, Iwaizumi M, Yamada T, Osawa S, Sugimoto K, Miyajima H, Furuta T: Trastuzumab Has Opposing Effects on SN-38-induced Double-strand Breaks and Cytotoxicity in HER2-positive Gastric Cancer Cells Depending on Administration Sequence, *Anticancer Res*, 32:105-112, 2012.
7. Takayanagi Y, Osawa S, Ikuma M, Takagaki K, Zhang J, Hamaya Y, Yamada T, Sugimoto M, Furuta T, Miyajima H, Sugimoto K: Norepinephrine suppresses IFN- γ and TNF- α production by murine intestinal intraepithelial lymphocytes via the $\beta(1)$ adrenoceptor, *J Neuroimmunol*, 245:66-74, 2012.
8. Uotani T, Sugimoto M, Nishino M, Kodaira C, Yamade M, Sahara S, Yamada T, Osawa S, Sugimoto K, Tanaka T, Umemura K, Watanabe H, Miyajima H, Furuta T: Ability of Rabeprazole to Prevent Gastric Mucosal Damage from Clopidogrel and Low Doses of Aspirin Depends on CYP2C19 Genotype, *Clin*

Gastroenterol Hepatol, 10: 879-885, 2012.

9. Sahara S, Sugimoto M, Vilaichone RK, Mahachai V, Miyajima H, Furuta T, Yamaoka Y: Role of Helicobacter pylori cagA EPIYA motif and vacA genotypes for the development of gastrointestinal diseases in Southeast Asian countries: a meta-analysis, BMC Infect Dis, 12:223, 2012.
10. Zhang J, Osawa S, Takayanagi Y, Ikuma M, Yamada T, Sugimoto M, Furuta T, Miyajima H, Sugimoto K: Statins directly suppress cytokine production in murine intraepithelial lymphocytes, Cytokine, 61:540-545, 2013.
11. Ohashi N, Tsuji N, Naito Y, Iwakura T, Isobe S, Ono M, Fujikura T, Tsuji T, Sakao Y, Yasuda H, Kawamura K, Sakaguchi T, Kato A, Fujigaki Y: Relationship between urinary fractional excretion of sodium and life prognosis in liver cirrhosis patients. Hepatol Res. 2013 Jan 14. doi: 10.1111/hepr.12068
インパクトファクターの小計 [35.01]

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

1. Suzuki S, Fukasawa H, Misaki T, Togawa A, Ohashi N, Kitagawa K, Kotake Y, Liu N, Niida H, Nakayama K, Nakayama KI, Yamamoto T, Kitagawa M: The amelioration of renal damage in Skp2-deficient mice canceled by p27 Kip1 deficiency in Skp2^{-/-} p27^{-/-} mice, PLoS One, 7: e36249, 2012.
2. Hamaya Y, Kuriyama S, Takai T, Yoshida K, Yamada T, Sugimoto M, Osawa S, Sugimoto K, Miyajima H, Kanaoka S: A Distinct Expression Pattern of the Long 3'-Untranslated Region Dicer mRNA and Its Implications for Posttranscriptional Regulation in Colorectal Cancer, Clinl Translational Gastroenterology, 3:e17, 2012.
3. Kato A, Takita T, Furuhashi M, Maruyama Y, Miyajima H, Kumagai H: Brachial-ankle pulse wave velocity and the cardio-ankle vascular index as a predictor of cardiovascular outcomes in patients on regular hemodialysis, Ther Apher Dial, 16(3): 232-241, 2012.
4. Kato A, Takita T, Furuhashi M, Fujimoto T, Suzuki H, Maruyama Y, Sakao Y, Miyajima H: Association of HCV core antigen seropositivity with long-term mortality in patients on regular hemodialysis, Nephron Extra, 2(1): 76-86, 2012.
インパクトファクターの小計 [5.48]

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. Shimatani T, Sugimoto M, Nishino M, Adachi K, Furuta K, Ito M, Kurosawa S, Manabe N, Mannen K, Hongo M, Chiba T, Kinoshita Y: Predicting the efficacy of proton pump inhibitors in patients with non-erosive reflux disease before therapy using dual-channel 24-h esophageal pH monitoring, J

Gastroenterol Hepetol, 27:899-906, 2012.

2. Jung SW, Sugimoto M, Shiota S, Graham DY, Yamaoka Y: The intact dupA cluster-forming type IV secretion system is a more reliable Helicobacter pylori virulence marker than dupA alone, Infect Immun, 80:381-387, 2012.
3. Huang Y, Yamamoto T, Misaki T, Suzuki H, Togawa A, Ohashi N, Fukasawa H, Fujigaki Y, Ichihara A, Nishiyama A, Senbonmatsu T, Ikegaya N, Hishida A: Enhanced intrarenal receptor-mediated prorenin activation in chronic progressive anti-thymocyte serum nephritis rats on high salt intake, Am J Physiol Renal Physiol, 303:F130-138, 2012.
4. Hanai H, Iida T, Takeuchi K, Arai H, Arai O, Abe J, Tanaka T, Maruyama Y, Ikeya K, Sugimoto K, Nakamura T, Nakamura K, Watanabe F: Nutritional therapy versus 6-mercaptopurine as maintenance therapy in patients with Crohn's disease, Dig Liver Dis, 44(8):649-54, 2012.

インパクトファクターの小計 [13.87]

(2-1) 論文形式のプロシーディングズ

- A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの
 1. Ohashi N, Sakao Y, Fujikura T, Yasuda Y, Kato A, Fujigaki Y: Relationship between urinary fractional excretion of sodium and life prognosis in liver cirrhosis patients, J Am Soc Nephrol, 23:903A, 2012.
- B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）
 1. Kato A, Sakao Y, Tsuji T, Ohashi N, Yasuda H, Fujigaki Y: Arterial Stiffening is related to changes in body composition in patients on regular hemodialysis, J Am Soc Nephrol, 23:774A, 2012.
- C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(2-2) レター

(3) 総 説

- A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの
 1. Kono S: Aceruloplasminemia, Curr Drug Targets, 13(9):1190-9, 2012.
 2. 小西高志, 宮嶋裕明: コルサコフ症候群, 内科, 109:992-993, 2012.
 3. Sugimoto M, Yamaoka Y, Shirai N, Furuta T: The role of the renin-angiotensin system in gastric oncogenesis, J Gastroenterol Hepetol, 27:442-451, 2012.
 4. Sugimoto M, Furuta T: Efficacy of Esomeprazole in treating acid-related diseases in Japanese populations: A review, Clil Experimental Gastroenterol, 5:49-59, 2012.
 5. Sugimoto M, Jang JS, Yoshizawa Y, Osawa S, Sugimoto K, Sato Y, Furuta T: Proton pump inhibitor therapy before and after endoscopic submucosal dissection: A review, Diag Ther Endoscopy, 1-11, 2012.
 6. 杉本光繁, 魚谷貴洋, 西野真史, 山出美穂子, 佐原秀, 古田隆久: 低用量アスピリン GERD 呼吸器内科, 21:445-452, 2012.

7. 杉本光繁, 魚谷貴洋, 西野眞史, 山出美穂子, 佐原秀, 古田隆久:低用量アスピリンによる食道粘膜傷害の病態とその治療, 消化器の臨床, 15:129-136, 2012.
 8. 杉本光繁, 西野眞史, 魚谷貴洋, 山出美穂子, 佐原秀, 大澤恵, 杉本健, 古田隆久:抗血小板薬起因性逆流性食道炎と食道内酸逆流の関係, Therapeutic Research, 33:293-301, 2012.
 9. 魚谷貴洋, 杉本光繁, 古田隆久: 低用量アスピリン起因性胃粘膜傷害における *Helicobacter pylori* 感染の影響, 消化器内科, 55:287-291, 2012.
 10. 魚谷貴洋, 杉本光繁, 古田隆久: 低用量アスピリンの上部消化管傷害——胃内 pH、ヘリコバクター感染症からみた傷害発症機序, 医学のあゆみ, 243:945-951, 2012.
 11. Ohashi N, Sakao Y, Yasuda H, Kato A, Fujigaki Y:Methoxy polyethyleneglycol-epoetin beta for anemia with chronic kidney disease, Int J Nephrol Renovasc Dis, 5:53-60, 2012.
 12. Miyajima H:Editorial: neurodegeneration with brain iron accumulation. Curr Drug Targets 13(9):1181, 2012.
 13. 宮嶋裕明 : アルツハイマー病の薬物治療と今後の展望, 臨床薬理, 43(2):123-124, 2012. 【神経内科】
 14. 宮嶋裕明 : 脳内の鉄動態, 細胞, 44(6): 5-7, 2012.
 15. 宮嶋裕明 : ビタミン学と神経疾患, 神経治療学, 29(2):155-159, 2012.
 16. 河野智, 白川健太郎, 宮嶋裕明 : Wernicke 様脳症 (Thiamine transporter gene mutation) 特集 I Vitamin B1 と神経疾患, 神経内科, 76(3): 248-254, 2012.
 17. 宮嶋裕明 : 特集「ビタミン B1 による認知症の予防・治療」ミニレビュー. チアミントランスポーター遺伝子変異と Wernicke 様脳症, Vitamins (Japan), 86(11): 625-629, 2012.
 18. 白川健太郎, 宮嶋裕明:ALS2(alsin). 特集 II わが国の遺伝性 ALS, 神経内科, 76(5): 472-476, 2012.
 19. 辻孝之, 加藤明彦:治療各論 腎不全 1. 急性腎不全, 腎疾患治療マニュアル 2012-13, 腎と透析, 72 巻増刊, 597-601, 2012.
 20. 辻孝之, 加藤明彦:AKI の予後は、どうなっていますか?, AKI の管理 Q&A, 救急・集中治療, 24: 298- 303, 2012.
 21. 辻孝之, 加藤明彦: 低栄養でどんな問題が起こるの? 栄養不良と心血管疾患, 透析ケア, 19:17-18, 2013.
 22. 辻尚子, 加藤明彦: 【カラー写真で見るニュートリション・フィジカルアセスメント】 (第2章) 疾患別 フィジカルアセスメントのポイント 透析, Nutrition Care, 春季増刊 72-75,2012
 23. 辻尚子, 加藤明彦: 【カラー写真で見るニュートリション・フィジカルアセスメント】 (第3章) 疾患別 写真でわかるフィジカルアセスメント 透析, Nutrition Care, 春季増刊 168-173,2012
インパクトファクターの小計 [9.97]
- B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの (学内の共同研究)
1. Furuta T, Sugimoto M, Shirai N:Individualized Therapy for Gastrointestinal Reflux Disease: Potential Impact of Pharmacogenetic Testing based on CYP2C19, Mol Diag Ther, 16:223-234, 2012.

2. 加藤明彦, 辻孝之:【透析(腎代替療法)導入時期を考える】腎不全症候(尿毒症症状)と透析導入, 臨床透析, 28:1695-1700, 2012.

インパクトファクターの小計 [1.71]

- C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの

(4) 著 書

- A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 辻孝之, 安田日出夫:敗血症における AKI の病態生理について教えてください。野入英世編集, 急性腎不全・AKI 診療, Q&A 中外医学社, 東京, 97-98, 2012.
2. 辻尚子, 加藤明彦:NSAIDs による AKI はどのような病態生理を考えるべきですか?野入英世編集, 急性腎不全・AKI 診療, Q&A 中外医学社, 東京, 97-98, 2012.
3. 安田日出夫:腫瘍崩壊症候群の予防・治療はどのように行ないますか?野入英世編集, 急性腎不全・AKI 診療, Q&A 中外医学社, 東京, 88-90, 2012.
4. 安田日出夫:敗血症と AKI 和田隆志/古市賢吾編集 AKI のすべて - 基礎から臨床までの最新知見, 南江堂, 134-141, 2012.
5. 安田日出夫:AKI から ARF への回帰, Medical Practice , 文光堂, 東京 , 685 , 2012.
6. 安田日出夫, 菱田明:水・電解質の代謝(脱水症), 新臨床栄養学第2版, 医学書院, 25-32, 2012.
7. 小西高志, 宮嶋裕明:ポルフィリン症と神経障害, 鈴木則宏, 祖父江元, 荒木信夫, 宇川義一, 川原信隆, Annual Review 2013 神経, 中外医学社, 東京, 196-203, 2012.
8. 小西高志, 宮嶋裕明:ウィルソン病, 水澤英洋, 鈴木則宏, 梶 龍兒, 吉良潤一, 神田 隆, 齋藤延人, 今日の神経疾患治療指針第2版, 医学書院, 東京, 752-757, 2012.
9. 杉本光繁:第2章 消化器疾患, 下部消化管疾患 編集/大橋京一, 藤村昭夫, 渡邊裕司 疾患からみた 臨床薬理学 第3版, じほう, 東京, 226-244, 2012.
10. 杉本光繁, 古田隆久:消化器 13. 吐血下血 編集/日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会 臨床検査のガイドライン, 131-135.
11. 宮嶋裕明:糖尿病性ケトアシドーシス、高浸透圧性高血糖症候群, 小林祥泰, 水澤英洋(編), 神経疾患 最新の治療 2012-2014, 南江堂, 366-369, 2012.
12. 河野智, 宮嶋裕明:無セルロプラスミン血症の鉄過剰とその特徴. 日本鉄バイオサイエンス学会(編)慢性肝炎における鉄毒性と除鉄治療. ~C型慢性肝炎を中心に~, 医薬ジャーナル社, 179-191, 2012.
13. 宮嶋裕明:肝性脳症など、代謝異常と神経症状, 大生定義(編), すべての内科医が知っておきたい神経疾患の見方、考え方とその対応, 羊土社, 322-325, 2012.
14. 宮嶋裕明:Wernicke 脳症など、ビタミン欠乏症と神経症状, 大生定義(編), すべての内科医が知っておきたい神経疾患の見方、考え方とその対応, 羊土社, 326-329, 2012.

- B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(5) 症例報告

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. Kono S, Bunai T, Terada T, Shimoyama K, Konishi T, Shirakawa K, Miyajima H: Subacute progressive ophthalmoplegia associated with dermatomyositis, J Neurol, 259(9):1982-1984, 2012.
2. Kono S, Ouchi Y, Terada T, Suzuki M, Yagi S, Miyajima H: Combined FDG and raclopride PET study in a case of ALS with the R521C FUS gene mutation, J Neurol, 259(2): 367-369, 2012.
3. Terai T, Sugimoto M, Uozaki H, Kitagawa T, Kinoshita M, Baba S, Yamada T, Osawa S, Sugimoto K: Lymphomatoid gastropathy mimicking extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type: a case report, World J Gastroenterol, 18:2140-2144, 2012.
4. Ikeya K, Osawa S, Kuriyama S, Hamaya S, Yamada T, Sugimoto M, Furuta T, Sugimoto K: Decompression side tube-equipped double-balloon enteroscopy extends intubation depth and reduces patient discomfort, Endoscopy, 44 suppl 2:E256-7, 2012.
5. Iwakura T, Fujigaki Y, Matsuyama T, Fujikura T, Ohashi N, Yasuda H, Kato A, Baba S: Tubulointerstitial Nephritis and Primary Biliary Cirrhosis with a T Cell-dominant Profile of Infiltrating Cells and Granulomas in Both Organs, Intern Med, 52: 467-471, 2013.

インパクトファクターの小計 [15.56]

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. Uyama S, Ohashi N, Iwakura T, Ono M, Fujikura T, Sakao Y, Yasuda H, Kato A, Fujigaki Y: A case presenting with the possible relationship between myeloperoxidase-antineutrophil cytoplasmic antibody-associated glomerulonephritis and membranous changes of glomerular basement membrane, CEN Case Rep DOI 10.1007/s13730-012-0039-9.
2. Miwa M, Sakao Y, Ishigaki S, Ono M, Fujikura T, Yasuda H, Suzuki H, Kato A, Nagata Y, Shigeno K, Nakamura S, Ohnishi K, Fujigaki Y: Recovery of kidney function by rituximab-based therapy in a patient with Waldenström's macroglobulinemia-related nephropathy presenting cast nephropathy and interstitial lymphocytic infiltration, Intern Med, 51(13):1725-30, 2012.

インパクトファクターの小計 [0.94]

4 特許等の出願状況

| | |
|--------------|----------|
| | 平成 24 年度 |
| 特許取得数（出願中含む） | 0 件 |

5 医学研究費取得状況

(万円未満四捨五入)

| | |
|----------------|--------------|
| | 平成 24 年度 |
| (1) 文部科学省科学研究費 | 6 件 (630 万円) |

| | | |
|---------------------|------|-----------|
| (2) 厚生労働科学研究費 | 3 件 | (230 万円) |
| (3) 他政府機関による研究助成 | 0 件 | (0 万円) |
| (4) 財団助成金 | 3 件 | (500 万円) |
| (5) 受託研究または共同研究 | 12 件 | (500 万円) |
| (6) 奨学寄附金その他 (民間より) | 29 件 | (1500 万円) |

(1) 文部科学省科学研究費

1. 宮嶋裕明 基盤研究 (C) : 「神経変性症における脳内鉄サイクルの制御・調整障害のメタロミクス研究」, 平成22年度～24年度, 230万円 (代表) (平成24年度80万円)
2. 宮嶋裕明 基盤研究 (B) : 「MRI 横緩和速度を用いる生体鉄とヒト神経変性疾患に関する研究」, 平成22年度～24年度, 480万円 (分担) (平成24年度60万円)
3. 河野 智 : 基盤研究 (C) : 「SLC19A3 変異マウスを用いたウエルニッケ様脳症の病態解析」, 平成 22 年度～平成 24 年度, 430 万円 (代表) (平成 24 年度分 50 万円)
4. 杉本光繁 : 基盤研究 (C) : 「アスピリン起因性胃粘膜傷害におけるピロリ菌病原存在意義の解明」, 平成 23 年度～平成 24 年度, (代表) (平成 24 年度分 180 万円)
5. 杉本 健 : 基盤研究 (C) : 「腸管アルカリフォスファターゼが炎症性腸疾患の粘膜防御機構に果たす役割」, 平成 23 年度～平成 24 年度, (代表) (平成 24 年度分 70 万円)
6. 安田日出夫 : 基盤研究 (C) : 「敗血症性急性腎傷害におけるミトコンドリア由来ダメージ関連分子パターンの役割の検討」, 平成 24 年度～平成 26 年度, 総額 483 万円 (代表) (平成 24 年度 190 万円)

(2) 厚生労働科学研究費

1. 藤垣嘉秀 : 厚生労働科学研究費補助金 (腎疾患対策 研究事業), 戦略研究(かかりつけ医/非腎臓専門医と腎臓専門医の協力を促進する慢性腎臓病患者の重症化予防のための診療システムの有用性を検討する研究, 平成 24 年度, 研究分担者, 分担金 20 万円 (代表者: 筑波大学医学医療系臨床医学域腎臓内科学, 山縣邦弘)
2. 藤垣嘉秀 : 厚生労働科学研究費補助金 (腎疾患対策 研究事業), 慢性腎臓病(CKD)に関する普及啓発のあり方に関する研究, 平成24年度, 研究分担者, 分担金10万円 (代表者: 昭和大学医学部内科学講座腎臓内科学部門, 秋澤忠男)
3. 藤垣嘉秀 : 厚生労働科学研究費補助金 (腎疾患対策 研究事業)、CKD進展予防のための特定健診と特定保健指導のあり方に関する研究、平成24年度、分担金200万円、(代表者: マリアンナ医科大学 腎臓・高血圧内科, 木村健二郎)

(3) 他政府機関による研究助成

(4) 財団助成金

1. 杉本光繁 : 「1. *Helicobacter pylori* 除菌療法における個別化療法の最適化」平成 22 年度臨床薬理研究振興財団交付金, 平成 22 年～平成 24 年, 代表者, 200 万円 (総額)
2. 杉本光繁 : 「透析症例に対する *Helicobacter pylori* 除菌療法によるグレリンに関連した予後改善効果の検討」平成 24 年度 (公社) 日本透析医会公募研究助成 (日本透析医会), 平成 24 年～平成 25 年, 代表者, 200 万円 (総額)
3. 大橋 温 : 「食塩摂取の腎臓内レニン-アンジオテンシン系(RAS)日内変動と腎臓障害への関

- 与」公益財団法人ソルト・サイエンス研究財団，平成24年～平成25年，代表者 100万円
- (5) 受託研究または共同研究
企業 12件 500万円

6 新学術研究などの大型プロジェクトの代表，総括

7 学会活動

| | 国際学会 | 国内学会 |
|-----------------|------|------|
| (1) 特別講演・招待講演回数 | 0件 | 1件 |
| (2) シンポジウム発表数 | 0件 | 13件 |
| (3) 学会座長回数 | 0件 | 3件 |
| (4) 学会開催回数 | 0件 | 1件 |
| (5) 学会役員等回数 | 0件 | 24件 |
| (6) 一般演題発表数 | 11件 | |

(1) 国際学会等開催・参加

- 1) 国際学会・会議等の開催
- 2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演
- 3) 国際学会・会議等でのシンポジウム発表
- 4) 国際学会・会議等での座長
- 5) 一般発表

口頭発表

1. Sugimoto M: The new trend of *H. pylori* eradication treatments including third-line therapy, sequential therapy and concomitant therapy in Japan, 第18回日本ヘリコバクター学会総会，日韓シンポジウム，2012年6月，岡山(日本)

ポスター発表

1. Sugimoto M: Efficacy of frequent PPI dosing for potent acid inhibition over 24 hours, 米国消化器病週間，2012年5月，San Diego(米国)
2. Sugimoto M: Antiplatelet drugs are a risk factor for esophageal mucosal injury, APDW, 2012年12月，バンコク (タイ)
3. Konishi T: Genetic features and dopaminergic imaging in benign hereditary chorea, Meeting Of European Neurological Society, 2012年9月，ストックホルム(スウェーデン)
4. Yamada T: Guggulsterone, a plant sterol inhibitor of NF- κ B, suppresses CDX2 and COX-2 overexpression and reduces proliferation of esophageal adenocarcinoma cells, 米国消化器病学会，2012年5月，サン・ディエゴ(米国)
5. Yamada M: Trastuzumab has opposing effects on SN-38-induced double strand breaks and

cytotoxicity in HER2-positive gastric cancer cells depending on administration sequence, 米国消化器病週間, 2012年5月, San Diego(米国)

6. Uotani T: Role of clopidogrel and rabeprazole in low-dose aspirin-induced gastric mucosal injury in relation to CYP2C19 genotype, 米国消化器病週間, 2012年5月, San Diego(米国), Poster of Distinction
7. Uotani T: The role of rabeprazole and famotidine for low-dose aspirin-induced gastric mucosal injury with clopidogrel, APDW, 2012年12月, バンコク(タイ)
8. Sahara S: Association of Helicobacter pylori-related gastroduodenal diseases with vacA and cagA genotypes in Southeast Asia, 米国消化器病週間, 2012年5月, San Diego(米国)
9. Sahara S: Role of Helicobacter pylori cagA EPIYA motif and vacA genotypes for peptic ulcer in the Southeast Asia, APDW, 2012年12月, バンコク(タイ)
10. Tsuji T: Partial recovery from AKI, followed by sepsis, worsens kidney injury and mortality, but protects other organs, ASN Kidney Week, 2012年11月, San Diego(米国)

(2) 国内学会の開催・参加

1) 主催した学会名

1. 第217回日本内科学会東海地方会 2012年6月16日 浜松

2) 学会における特別講演・招待講演

1. 宮嶋裕明: 神経変性症における微量金属の役割 = 鉄蓄積性脳症、無セルロプラスミン血症を中心に, 第5回 近畿亜鉛栄養治療研究会, 招待講演, 2012年8月4日 大阪

3) シンポジウム発表

1. 宮嶋裕明: 神経変性疾患における鉄代謝. 第36回 日本鉄バイオサイエンス学会 学術集会, シンポジウム1, 鉄代謝の基礎と臨床, 2012年9月1日 札幌
2. 杉本光繁: 抗血小板薬起因性逆流性食道炎と食道内酸逆流の関係, 第98回日本消化器病学会総会, 2012年4月 (東京)
3. 杉本光繁: 24時間を通じた酸分泌抑制のためのPPI分割投与の有用性, 第98回日本消化器病学会総会, 2012年4月 (東京)
4. 杉本光繁: 静岡県における *H. pylori* 除菌療法の現状, 第18回日本ヘリコバクター学会総会, 2012年6月 (岡山)
5. 杉本光繁: 24時間を通じた酸分泌抑制のためのPPI分割投与の有用性, 第44回胃病態機能研究会, 2012年8月 (熊本)
6. 杉本光繁: 抗凝固薬と消化管出血(消化器内科の立場から), 第33回日本臨床薬理学会年会, 2012年12月 (那覇)
7. 杉本 健: IBDにおける粘膜治癒の位置付け クロウン病の粘膜治癒を得るための治療選択術後症例からの検討, 第83回日本消化器内視鏡学会総会パネルディスカッション, 2012年5

月（東京）

8. 杉本 健：難治性潰瘍性大腸炎における手術回避に関与する因子の検討と外科的治療を考慮するタイミングについて，第9回日本消化管学会総会学術集会コアシンポジウム2，2013年1月（東京）
9. 山田貴教：胆汁酸逆流によるNF- κ B活性をターゲットとしたGuggulsteroneによる食道癌の化学予防，第98回日本消化器病学会総会ミニシンポジウム，2012年4月（東京）
10. 安田日出夫：急性血液浄化療法離脱の現状と離脱基準におけるバイオマーカーの可能性，第23回日本急性血液浄化学会学術集会ランチョンシンポジウム，2012年10月（大宮）
11. 安田日出夫：SY-3 AKI と透析導入ーそのタイミングを計るー SY-3-3 AKI に対する持続的腎機能代替療法の導入基準とタイミング，第57回日本透析医学会 学術集会・総会，2012年6月22日（札幌）
12. 山出 美穂子：Culture test of *H.pylori* using gastric juice samples，第18回日本ヘリコバクター学会総会，2012年6月（岡山）
13. 佐原 秀：H. pylori cagA および vacA 遺伝子多型は、東南アジアでも消化性潰瘍のリスク因子である，第18回日本ヘリコバクター学会総会，2012年6月（岡山）

4) 座長をした学会名

1. 杉本光繁：第18回日本ヘリコバクター学会総会，2012年6月（岡山）
2. 宮嶋裕明：第53回日本神経学会総会，2012年5月（東京）
3. 宮嶋裕明：第30回日本神経治療学会総会，2012年11月（福岡）

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

1. 宮嶋裕明：日本神経学会代議員
2. 宮嶋裕明：日本神経治療学会評議員
3. 宮嶋裕明：日本末梢神経学会評議員
4. 宮嶋裕明：日本鉄バイオサイエンス学会代議員
5. 宮嶋裕明：日本マスペクトル学会評議員
6. 宮嶋裕明：日本内科学会東海地方会評議員
7. 宮嶋裕明：日本神経学会東海北陸地方会幹事
8. 宮嶋裕明：日本神経病理学会東海北陸地方会評議員
9. 藤垣嘉秀：日本腎臓学会 評議員、専門医制度委員会幹事、同卒前卒後教育委員
10. 藤垣嘉秀：日本内科学会 認定制度審議会資格認定試験委員会委員（腎臓分野）、東海支部評議員
11. 藤垣嘉秀：CKD フロンティア Scientific Committee 委員
12. 藤垣嘉秀：静岡腎不全研究会 世話人
13. 藤垣嘉秀：静岡腎セミナー 世話人
14. 河野 智：日本神経学会 評議員
15. 杉本光繁：日本消化器病学会 学術評議員、東海地方会評議員
16. 杉本光繁：日本消化器内視鏡学会消化器 学術評議委員、東海地方会評議員
17. 杉本光繁：日本消化管学会 消化管学会評議員

18. 杉本光繁：日本ヘリコバクター学会 学術評議員、広報委員会
19. 杉本光繁：日本臨床薬理学会 学術評議員、学会誌編集委員会
20. 杉本 健：日本消化器内視鏡学会東海支部会 評議員
21. 杉本 健：日本消化器病学会東海支部 評議員
22. 山田貴教：日本消化器病学会・東海支部 評議員
23. 安田日出夫：日本腎臓学会 学術評議員、広報委員会キーパーソン
24. 大橋 温：日本腎臓学会 学術評議員

8 学術雑誌の編集への貢献

| | 国内 | 外国 |
|-------------------|----|----|
| 学術雑誌編集数（レフリー数は除く） | 0件 | 9件 |

(1) 国内の英文雑誌等の編集

(2) 外国の学術雑誌の編集

1. 藤垣嘉秀: The Open Pathology Journal, Editorial Advisory Board, 登録有, インパクトファクターなし
2. 藤垣嘉秀: World Journal of Nephrology, Editorial Board Member, 登録有, インパクトファクターなし
3. 藤垣嘉秀: Case Reports in Nephrology Editorial Board Member, 登録無, インパクトファクターなし
4. 藤垣嘉秀: Open Journal of Nephrology Editorial Board Member, 登録無, インパクトファクターなし
5. 杉本光繁: World Journal of Gastrointestinal Oncology Editorial Board, 登録有, インパクトファクターなし
6. 杉本光繁: World Journal of Pharmacology Editorial Board, 登録有, インパクトファクターなし
7. 杉本光繁: World Journal of Clinical Case Conference Editorial Board, 登録有, インパクトファクターなし
8. 大橋温: World Journal of Nephrology, Editorial Board Member 登録有 インパクトファクターなし
9. 大橋温: Case Report in Nephrology, Editorial Board Member 登録有 インパクトファクターなし

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

1. 宮嶋裕明：1回 Neurology (USA)
2. 宮嶋裕明：1回 J Neurol Sci (USA)
3. 宮嶋裕明：1回 Neurobiology (USA)
4. 宮嶋裕明：1回 Hepatol Res (USA)
5. 宮嶋裕明：2回 ISRN Neurology (Korea)
6. 杉本 健：1回 PLOS ONE (USA)
7. 安田日出夫：Kidney Int (USA) 1回
8. 安田日出夫: Ther Apher Dialysis (Japan) 1回
9. 安田日出夫: Clinical and Experimental Nephrology (Japan) 3回
10. 安田日出夫: CEN case reports (Japan) 1回
11. 安田日出夫: Intern Med (Japan) 1回
12. 杉本光繁: 4回 J Gastroenterology (Japan)
13. 杉本光繁: 2回 J Med Microbiol (England)

14. 杉本光繁: 1 回 Expert Review of Clinical Pharmacology (USA)
15. 杉本光繁: 6 回 Pros One (USA)
16. 杉本光繁: 2 回 Helicobacter (USA)
17. 杉本光繁: 4 回 World J Gastroenterol (China)
18. 杉本光繁: 1 回 Dig Dis Sci (USA)
19. 杉本光繁: 1 回 Digestion (Greece)
20. 杉本光繁: 1 回 Current Microbiology (USA)
21. 大橋 温 Clinical Experimental Nephrology (Japan) 2 回
22. 大橋 温 International Journal of Nephrology and Renovascular Disease (USA) 2 回
23. 大橋 温 BMC Nephrology (USA) 1 回
24. 大橋 温 Tohoku Journal of Experimental Medicine (Japan) 1 回
25. 大橋 温 Journal of Public Health and Epidemiology (Republic of Kenya) 1 回
26. 大橋 温 Medical Science Monitor (USA) 1 回
27. 大橋 温 International Journal of Clinical Medicine (USA) 1 回
28. 大橋 温 British Journal of Medicine and Medical Research (UK) 1 回

9 共同研究の実施状況

| | 平成 24 年度 |
|------------|----------|
| (1) 国際共同研究 | 0 件 |
| (2) 国内共同研究 | 0 件 |
| (3) 学内共同研究 | 0 件 |

- (1) 国際共同研究
- (2) 国内共同研究
- (3) 学内共同研究

10 産学共同研究

| | 平成 24 年度 |
|--------|----------|
| 産学共同研究 | 0 件 |

11 受 賞

- (1) 国際的な授賞
- (2) 外国からの授与
- (3) 国内での授賞
 1. 杉本光繁：遠江医学会、奨励賞、2012 年 11 月
 2. 大橋 温：第 17 回浜松医科大学同窓会学術奨励賞、2012 年 6 月
 3. 安田日出夫：第 43 回臨床体液研究会、優秀演題賞、2012 年 10 月
 4. 加藤雅一：日本消化器病学会東海支部、第 117 回若手奨励賞、2012 年 11 月

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 神経変性症における脳内鉄サイクルの制御・調節障害のメタロミクス研究：

我々が 1987 年に発見した無セルロプラスミン血症の病態解析を進めることにより、セルロプラスミンの脳内での機能が明らかになった。セルロプラスミンは、主にアストロサイトで発現し、(1)細胞からの鉄の動員（細胞内から細胞外への排出）に関与する、(2)鉄酸化活性を有し 2 価鉄を 3 価鉄にする、(3)直接トランスフェリンに結合しない、(4)細胞膜の鉄トランスポーターであるフェロポルチンを安定化する、(5) GPI 結合型セルロプラスミンとして細胞外膜に結合して存在し、フェロポルチンを介して輸送された 2 価鉄を 3 価鉄に酸化してトランスフェリンに結合させる。脳内には血中の鉄イオンが血管上皮のフェロポルチンを介して細胞間隙に 2 価鉄として取り込まれ、あるいはアストロサイト内の鉄がフェロポルチンを介して 2 価鉄として動員され、GPI 結合型セルロプラスミンによって酸化されて 3 価鉄になりトランスフェリンに取り込まれ、神経細胞に運ばれる。神経細胞からフェロポルチンを介して細胞外へ動員された鉄はβアミロイド前駆体蛋白質によって酸化され、再びトランスフェリンに結合してアストロサイトへ運ばれる。脳内の 1 日鉄必要量は血中から取り込む量では足りず、半閉鎖的な脳内鉄サイクルを形成することで鉄を再利用している。今回はこのような脳内の鉄再利用メカニズムの一端を明らかにした。(宮嶋裕明, 河野智)

2. 遺伝性神経代謝疾患の病態解明：

当教室で発見された 2 つの遺伝性神経代謝疾患である遺伝性セルロプラスミン遺伝子異常症（無セルロプラスミン血症）とウエルニッケ様脳症の病態解明を行っている。前者は、Neurodegeneration with brain iron accumulation disease (NBIA)の一つであり、セルロプラスミン遺伝子異常により中枢神経および肝臓・脾臓への鉄沈着をきたす疾患である。現在、世界各地で見いだされた症例の遺伝子解析を行い、培養細胞系を用いて変異蛋白と鉄代謝関連蛋白の相互作用を機能解析している。ウエルニッケ様脳症は、チアミントランスポーター 2 遺伝子変異が原因であるウエルニッケ脳症の臨床的特徴の類似した遺伝性ビタミン B 1 代謝異常症である。チアミントランスポーター 2 遺伝子変異による神経疾患は、発症期により生下時は Leigh 脳症 幼少期はピオチン反応性基底核疾患 成人期はウエルニッケ様脳症と表現型が変化する。現在疾患モデルマウスを作製し、病態メカニズムを解析中である。(河野智、宮嶋裕明)

3. 静岡県西部にみられた遺伝性脊髄小脳変性症家系の遺伝子解析：

静岡県西部水窪地区にて見いだされた常染色体劣性遺伝性脊髄小脳変性症の原因遺伝子の同定を試みている。本家系は、高齢発症の小脳失調、軸索型末梢神経障害、めまい発作の従来報告にはない臨床特徴を持っている。基礎生物学研究所との共同研究にて次世代シーケンサー用い本家系の全ゲノム解析をおこない原因遺伝子の同定を行っている。また、常染色体優性遺伝性小脳失調症家系の遺伝子解析にて TGM6 遺伝子の新たな変異を同定した。TGM6 遺伝子異常による脊髄小脳変性症は、本家系以外に中国の 2 家系で報告されたのみであり、既存の変異を含め変異遺伝子の発現解析による病態を解析中である。(河野智, 小西高志)

4. 神経変性疾患における PET を用いた生体イメージング解析 :

当教室にて同定された遺伝性神経疾患を対象にしてグルコース代謝・ドーパミン神経系・ミクログリア系等の各種 PET リガンドを用いて中枢神経系の脳機能解析をおこなっている。良性遺伝性舞蹈病のあらたな家系を見だし新規遺伝子変異を同定した。この症例を対象に PET による脳機能解析を行ったところドーパミン D₂ 受容体機能低下が病態に関与していることが見た。この結果は 2013 年に *J neurology* に論文発表した。また、パーキンソン病患者を対照しゾニサミドの神経保護作用について、PET によるミクログリア活性、ドーパミン受容体を用いて検討中である。(寺田達弘, 小西高志, 河野智)

5. 腎内レニン-アンジオテンシン系(RAS)の日内変動と腎障害、24 時間血圧の関係 :

循環血漿中の RAS は、体内の食塩バランスの保持に重要な働きをし、明確な日内変動が存在する。その一方、近年、臓器障害や高血圧進行に循環血漿中の RAS よりも腎臓内固有の RAS が独立して関与するが知られてきている。しかし、腎内 RAS の日内変動の存在、及び腎障害・血圧に与える影響は不明であり、腎内 RAS の指標である尿中アンジオテンシノーゲン(AGT)を、健常者と慢性腎臓病(CKD)患者を用いて検討を行った。

健常者では腎内 RAS の活性化は認めず、日中と夜間の差はなかった。一方、CKD 患者では腎内 RAS の活性化を認め、日中高く夜間に減少する日内変動を認め、尿蛋白排泄・尿中アルブミン排泄(UAE)と平行であった。CKD 患者を血圧日内変動異常のうち最も臓器障害のリスクが高い Riser 型高血圧(CKD-R)とそれ以外(CKD-NR)に分けて検討を行った。CKD-NR 群の腎内 RAS、尿蛋白、UAE の挙動は CKD 全体と同様であった。一方、CKD-R 群の腎内 RAS 活性は、尿蛋白排泄・UAE と平行で、夜間も日中と同程度で、日内変動は消失した。以上から、CKD-R 群は夜間に腎内 RAS が亢進することで腎障害、夜間高血圧に影響を与えることが示唆された。これらは現在、論文投稿中である。

更に、塩分負荷時の腎内 RAS の日内変動と腎障害の変化、及び動物モデルでの腎内 RAS 構成要素の詳細な挙動について、併行して検討中である。(磯部伸介, 大橋温, 安田日出夫)

6. 正常及び増殖刺激に対する尿細管細胞周期の動態 :

近位尿細管は急性腎障害を惹起する刺激に対して迅速に S 期へ進行し高い増殖活性を有することが知られている。しかし、近位尿細管細胞の正常状態及び腎障害時における細胞周期や遠位尿細管細胞との違いに関しては明らかではない。そこで、尿細管細胞特に近位尿細管細胞は正常状態において細胞周期の G₁ 期の割合が遠位尿細管細胞に比して多いという仮説を立て、尿細管細胞の細胞周期を検討した。単離尿細管を近位及び遠位尿細管細胞に分離し、Flow cytometry 及び Cdt1 の免疫染色にて G₁ 期細胞の割合を解析したところ、近位尿細管細胞の G₀:G₁ は約 3:2、遠位尿細管細胞の G₀:G₁ は約 6:1 であり、正常状態において近位尿細管細胞の G₁ 期の割合は遠位尿細管細胞よりも多かった。増殖刺激である lead acetate 投与により、近位尿細管細胞、遠位尿細管細胞共に G₁ 期の割合が経時的に増加したが、近位尿細管細胞においてより多くが S 期へ進行した。これらの結果より、正常状態における近位尿細管細胞の高い G₁ 期の割合は障害に対する増殖へ寄与する可能性が示唆された。(岩倉考政, 藤倉知行, 大橋温, 安田日出夫, 藤垣嘉秀)

7. 虚血性急性腎障害における食塩水投与の腎障害軽減効果と腎内（プロ）レニン受容体の検討：

（プロ）レニン受容体 [(P)RR] は、レニンとプロレニンの受容体として組織内のレニン-アンジオテンシン系 (RAS) 活性を亢進させるとともに、RASとは独立して細胞内シグナル伝達を活性化させる。急性腎障害 (AKI) 患者に生理食塩水を予防投与すると、AKIの発症リスクを軽減させることが報告されているが、その機序は不明である。またAKIの成立にはRASが関与するとの報告が散見されているもののいまだ論争中であり、AKI発症時のPRRの動態についても知られていない。今回、AKIモデル及びAKI発症前に食塩水を予防投与したモデルを用いて、腎内(P)RR発現とRAS活性を評価した。雄性SD ラット (8週齢) を用い、右腎摘出後に左腎門部を45 分間血流遮断し、虚血性AKIモデルを作成し、腎障害が経時的に増悪することを確認した。AKIモデルの腎内 (皮質・髓質外層) で再灌流24~48 時間後に(P)RR蛋白発現が増加し、食塩水負荷AKIモデルでは軽減することをウエスタンブロット法にて確認し、免疫染色でも同様の傾向を示すことを確認した。腎内アンジオテンシノーゲンと細胞内シグナルの1つであるリン酸化ERK1/2も(P)RRと同様の動態を示した。これらの結果から、(P)RRは虚血性AKIの成立に関連している可能性が示唆された。(小野雅史, 大橋温, 安田日出夫, 藤垣嘉秀, 加藤明彦)

8. *H.pylori* 除菌用量における esomeprazole と omeprazole の CYP2C19 遺伝子多型別の酸分泌抑制効果の比較検討：

プロトンポンプ阻害剤 (PPI) は薬物代謝酵素である CYP2C19 により代謝されるため、CYP2C19 遺伝子多型別に薬物動態や酸分泌抑制効果が異なる。ラセミ体である omeprazole (OPZ) から S 体のみを取り出した esomeprazole (EPZ) は、OPZ と比較して CYP2C19 の影響を受けにくく、他の PPI と比べても優位性を示すことが報告されている。我々は、本邦における *H.pylori* の除菌治療時の用量での EPZ と OPZ の酸分泌抑制能を CYP2C19 遺伝子多型別に比較し、EPZ に優位性があるかどうかを現在検討した。合計40名 (CYP2C19 遺伝子多型 rapid metabolizer [RM] 15名, intermediated metabolizer [IM] 15名, poor metabolizer [PM] 10名) を対象とし、結果的に rabeprazole (RPZ) と lansoprazole (LPZ) を加えた 4 剤で比較検討した。esomeprazole における酸分泌抑制能もある程度 CYP2C19 遺伝子多型の影響を受けるが、RM 群においては他の PPI と比べ有意差を持って酸分泌抑制能が強いことが判明した。(佐原秀, 市川仁美, 魚谷貴洋, 杉本光繁, 杉本健)

9. 炎症性腸疾患における IL-12 産生制御性 B 細胞の役割：

腸炎モデルマウスでは IL-12 陽性制御性 B 細胞(Breg)の割合が増加し、IL-12 産生 Breg 欠損マウスでは、wild type と比べ Th17 より産生される IL-17 が増加し、腸炎が悪化することが報告されており (Sugimoto et al. *Gastroenterology* 133,124-136,2007)、Breg 細胞も炎症性腸疾患の病態に深く関与しているものと考えられるが、ヒトの炎症性腸疾患患者において、治療前後で Breg がどのように変化するかはわかっていない。今回我々は、潰瘍性大腸炎、クローン病患者の治療前後で Resting Treg 細胞、Activated Treg 細胞、IL-12 産生 Breg 細胞がどのように変化するかを解析を行い、病態の解明や、治療効果の予測因子となりえるか検討を行う。(谷伸也, 大石慎司, 寺井智宏, 杉本健)

10. Sevoflurane を用いた持続吸入麻酔装置によるばらつきの少ない TNBS 腸炎モデルの作成：
TNBS 腸炎は Th1 系優位の炎症性腸疾患の動物実験モデルとして広く使用されているが、注腸手技の精度によるばらつきが大きく、重度の腸炎発症によるマウス死亡喪失が一定数存在する。我々は、吸入麻酔薬の Sevoflurane を使用し、マウスの TNBS 注腸中の体位を倒立保持し麻酔深度を調節する、ばらつきの少ない腸炎モデルの作成手技の確立を探索しており、この手技が確立されれば、均一な腸炎の作成が可能となり、マウスの死亡数の低下が期待され、炎症性腸疾患の基礎研究の今後の発展に大きく寄与するものと考えられる。(寺井智宏, 谷伸也, 大石慎司, 杉本健)

13 この期間中の特筆すべき業績, 新技術の開発

14 研究の独創性, 国際性, 継続性, 応用性

15 新聞, 雑誌等による報道

1. 杉本光繁：「ピロリ菌外来、着々と実績、浜松医科大付属病院、体質応じ除菌治療」静岡新聞 2013 年1月24日
2. 杉本光繁：「胃がんや胃潰瘍の原因・ピロリ菌、高率で除菌」中日新聞 2013 年 1 月 25 日
3. 藤垣嘉秀, 安田日出夫, 大橋温：「血圧管理テーマ 20 日に公開講座」静岡新聞 2013 年 3 月 14 日