

# 血液浄化療法部

## 1 構 成 員

	平成 14 年 3 月 31 日現在
教授	0 人
助教授	1 人
講師（うち病院籍）	0 人（ 人）
助手（うち病院籍）	0 人（ 人）
医員	0 人
研修医	0 人
特別研究員	0 人
大学院学生（うち他講座から）	0 人（ 人）
研究生	0 人
外国人客員研究員	0 人
技官（教務職員を含む）	0 人
その他（技術補佐員等）	0 人
合 計	1 人

## 2 教官の異動状況

米村 克彦（助教授）（期間中現職）

## 3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

	平成 13 年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	3 編（0 編）
そのインパクトファクターの合計	7.54
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	1 編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	0 編（0 編）
そのインパクトファクターの合計	0
(4) 著書数（うち邦文のもの）	2 編（2 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	8.16
(6) 国際学会発表数	6 編

### (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

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. Fujigaki, Y., Sun, DF., Fujimoto, T., Yonemura, K., Morita, T., Yaoita, E., and Hishida, A. (2001) Cytokine and cell cycle regulation in the fibrous progression of crescent formation in antiglomerular basement membrane nephritis of WKY rats. Virchows Arch 439 : 35-45.
2. Takahira, R., Yonemura, K., Fujise, Y., and Hishida A. (2001) Dexamethasone attenuates neutrophil infiltration in rat kidney in ischemia/reperfusion injury : The possible role of nitroxyl. Free Rad Biol Med 31:809-815.
3. Odamaki, M., Kato, A., Takita, T., Furuhashi, M., Maruyama, Y., Yonemura, K., and Hishida A. (2002) Role of soluble receptors for tumor necrosis factor alpha in the development of hypoalbuminemia in hemodialysis patients. Am J Nephrol 22 : 73-80.

インパクトファクターの小計 [7.54]

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) 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

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. 安田日出夫, 後藤哲男, 深澤洋敬, 戸川証, 鈴木洋行, 藤本大貴, 高平玲子, 加藤明彦, 藤垣嘉秀, 山本龍夫, 菱田明, 米村克彦 (2001) Prednisolone 投与早期における血清 Ca 濃度の影響. 臨床体液 27 : 59-62.

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

## (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

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

## (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. 米村克彦 (2001) 体液・電解質と薬 [中谷晴明, 大橋京一編 シリーズ看護の基礎医学, 臨床薬理学, 薬とのかかわり p.187-198], 日本看護協会出版社
2. 米村克彦, 菱田明 (2001) 急性腎不全 [荒川正昭, 小磯謙吉, 浅野泰編 先端医療シリーズ13 腎臓病 腎臓病の最新医療 p.141-151], 先端医療技術研究所

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. Yonemura, K., Ikegaya, N., Fujigaki, Y., Suzuki, H., Togawa, A., and Hishida, A. (2001) Potential therapeutic effect of simvastatin on progressive renal failure and nephrotic-range proteinuria caused by renal cholesterol embolism. *Am J Med Sci* 322 : 5052.

インパクトファクターの小計 [1.52]

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, T., Yonemura, K., Miyaji, T., Suzuki, H., Takahira, R., Fujigaki, Y., Fujimoto, T., and Hishida A. (2001) Progressive renal failure and blindness due to retinal hemorrhage after interferon therapy for hepatitis C-associated membranoproliferative glomerulonephritis. *Intern Med* 40 : 708-712.
2. Fukasawa, H., Kato, A., Fujigaki, Y., Yonemura, K., Furuya, R., and Hishida, A. (2001) Hypercalcemia in a patient with B-cell acute lymphoblastic leukemia: A role of proinflammatory cytokine. *Am J Med Sci* 322 : 109-112.
3. Kato, A., Kawaguchi, A., Togawa, A., Yasuda, H., Fujimoto, T., Suzuki, H., Goto, T., Fukasawa, H., Takahira, R., Fujigaki, Y., Yamamoto, T., Yonemura, K., and Hishida, A. (2001) Tuberculous osteomyelitis in a patient undergoing hemodialysis. *Clin Nephrol* 55 : E16-E17.
4. Kato, A., Yonemura, K., Matsushima, H., Ikegaya, N., and Hishida, A. (2001) Complication of oliguric acute renal failure in patients treated with low-molecular weight dextran. *Ren Fail* 23 : 679-684.
5. Fukasawa, H., Suzuki, H., Kato, A., Yamamoto, T., Fujigaki, Y., Yonemura, K., and Hishida, A. (2001) Tuberculous arthritis mimicking neoplasm in a hemodialysis patient. *Am J Med Sci* 322 : 373-375.

インパクトファクターの小計 [5.82]

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. Ohtake, T., Yasuda, H., Takahashi, H., Goto, T., Suzuki, K., Yonemura, K., and Hishida, A. (2001) Decreased plasma and cerebrospinal fluid glutamine concentrations in a patient with bialaphos poisoning. *Hum Exp Toxicol* 20 : 429-434.

インパクトファクターの小計 [0.82]

#### (6) 国際学会発表

1. Yonemura, K., Matsushima, H., Yamashita, F., and Hishida, A. (2001) Supplementation with alfacalcidol improves hypoalbuminemia in patients undergoing hemodialysis : The role of tumor necrosis factor-alpha. The Second International Congress on Uremia Research. April, Nara, Japan
2. Suzuki, H., Yamamoto, T., Togawa, A., Fukasawa, H., Ikegaya, N., Fujigaki, Y., Yonemura, K., and Hishida, A. (2001) Dietary salt intake modulates expression of TGF- $\beta$ 1 and types I, and II TGF- $\beta$  receptors (T $\beta$ R) through angiotensin II (AII) in anti-thymocyte serum (ATS) nephritis. American Society of Nephrology/International Society of Nephrology World Congress of Nephrology. October, San Francisco, CA, USA.
3. Fujigaki, Y., Sun, DF., Fujimoto, T., Yamamoto, T., Hishida, A., and Yonemura, K. (2001) Infiltrated macrophages and osteopontin expression in cellular recovery of uranyl acetate-induced acute renal failure in rats. American Society of Nephrology/International Society of Nephrology World Congress of Nephrology. October, San Francisco, CA, USA.
4. Sun, DF., Fujigaki, Y., Fujimoto, T., Yamamoto, T., Yonemura, K., and Hishida, A. (2001) Mycophenolate mofetil inhibits regenerative repair associated with reduced interstitial response in uranyl acetate-induced acute renal failure in rats. American Society of Nephrology/International Society of Nephrology World Congress of Nephrology. October, San Francisco, CA, USA.
5. Kato, A., Odamaki, M., Fujigaki, Y., Yamamoto, T., Yonemura, K., Maruyama, Y., and Hishida, A. (2002) Influence of body composition by dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA) on 5-year mortality in patients receiving hemodialysis (HD). 11th International Congress on Nutrition and Metabolism in Renal Disease. March, Nagoya, Japan.
6. Yonemura, K., Fukasawa, H., and Hishida, A. (2002) Supplementation with alfacalcidol improves hypoalbuminemia in patients on hemodialysis. 11th International Congress on Nutrition and Metabolism in Renal Disease. March, Nagoya, Japan.

#### 4 特許等の出願状況

	平成 13 年度
特許取得数 (出願中含む)	0 件

#### 5 医学研究費取得状況

	平成 13 年度
(1) 文部科学省科学研究費	3 件 (240 万円)
(2) 厚生科学研究費	0 件 ( 万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0 件 ( 万円)
(4) 財団助成金	0 件 ( 万円)
(5) 受託研究または共同研究	0 件 ( 万円)

(6) 奨学寄附金その他（民間より）	4件	(160万円)
--------------------	----	---------

(1) 文部科学省科学研究費

米村克彦（代表者）基盤研究（C）(2)「シスプラチンの近位尿細管アポトーシス発現過程における活性酸素の関与の検討」240万円（新規）

米村克彦（分担者）基盤研究（C）(2)「血液透析患者の低アルブミン血症に対する炎症性サイトカインの関与について」（新規）

米村克彦（分担者）基盤研究（C）(2)「腎炎における細胞増殖，基質増加と TGF- $\beta$  の細胞内信号因子 Smad の発現」（継続）

## 6 特定研究などの大型プロジェクトの代表，総括

## 7 学会活動

	平成 13 年度
(1) 特別講演・招待講演回数	0件
(2) 国際・国内シンポジウム発表数	0件
(3) 学会座長回数	1件
(4) 学会開催回数	0件
(5) 学会役員等回数	2件

(3) 座長をした学会名

米村克彦 第 19 回静岡県腎不全研究会

(5) 役職についている学会名とその役割

米村克彦 日本内科学会東海地方会評議員

日本腎臓学会学術評議員

## 8 学術雑誌の編集への貢献

	平成 13 年度
学術雑誌編集数	0件

## 9 共同研究の実施状況

	平成 13 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

## 10 産学共同研究

	平成 13 年度
産学共同研究	0件

## 11 受賞 (学会賞等)

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

### 1. 新しい腎機能評価物質の検討

腎機能評価として血清クレアチニン濃度が一般的に用いられているが、この値は腎機能のみならず、筋肉量の影響を強く受けるために、女性、高齢者、小児など筋肉量の少ない患者での腎機能の正確な評価は困難であり、過大評価する傾向がある。トリプトファン関連物質である 2-mannopyranosyl-L-tryptophan (MPT) は生体内で産生される内因性物質で、筋肉量の影響を受けにくい物質であり、さらに、この物質の腎クリアランスは真の糸球体濾過値とほぼ同等ことを報告している。乳幼児から高齢者までの腎機能評価に血清 MPT 濃度が有益であるかどうかを検討し、この物質の血清濃度の基準値を検討している。

(研究担当者：米村克彦)

### 2. 維持透析患者におけるビタミン D 代謝異常と低栄養の関連についての検討

維持透析患者の低栄養と死亡率には有意な相関があり、透析患者の栄養状態の改善が予後の改善につながる事が明らかとなっている。透析患者のビタミン D 代謝異常と低アルブミン血症の関連について報告しており、その機序は不明である。しかし、ビタミン D 補充は末梢血マクロファージにおける炎症性サイトカイン産生を抑制し、その結果としてレプチン産生を抑制することにより、食事摂取の増加、栄養状態の改善につながることを明らかとした。

### 3. 副腎皮質ステロイドホルモン投与における腰椎骨塩量減少に及ぼすビタミン K の効果

ビタミン K 投与は副腎皮質ステロイドホルモン投与における腰椎骨塩量減少を抑制し、その効果はビタミン D 投与と同等であること、さらにビタミン D とビタミン K の併用には、その相加作用はないことを明らかとした。

### 4. 急性腎不全における活性酸素のアポトーシス発症機序の検討

ラットのシスプラチン誘発急性腎不全において、腎機能障害に尿細管細胞のアポトーシスが強く関係していることは既に報告されている。しかし、その細胞内機序については明らかにはされていない。シスプラチン投与による尿細管細胞アポトーシスに p53 の発現が関与していることを明らかとした。

## 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