

# 血液浄化療法部

## 1 構 成 員

	平成18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（0人）
助手（うち病院籍）	0人（0人）
医員	1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（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）	0人
合 計	2人

## 2 教員の異動状況

加藤 明彦（助教授）（H17.2.16～現職）

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成17年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	2編（1編）
そのインパクトファクターの合計	2.84
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	3編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	3編（3編）
そのインパクトファクターの合計	0.00
(4) 著書数（うち邦文のもの）	10編（10編）
(5) 症例報告数（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	0.00

### (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. 加藤明彦，石井正之，大田貢由，森田浩文，山口茂樹：大腸がん患者では，耐糖能異常が高率に認められる．日本病態栄養学会誌8: 209-212，2006

インパクトファクターの小計 [0.00]

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. Zhou H, Kato A, Miyaji T, Yasuda H, Fujigaki Y, Yamamoto T, Yonemura K, Takebayashi S, Mineta H, Hishida A: Urinary marker for oxidative stress in kidneys in cisplatin-induced acute renal failure in rats. Nephrol Dial Transplant 21: 616-623, 2006

インパクトファクターの小計 [2.84]

## (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

1. 加藤明彦, 遠藤美樹子：高Ca血症を呈するがん患者の腎機能障害および生命予後決定因子。臨床体液32: 23-27, 2005
2. 加藤明彦：血液透析患者における血中アディポサイトカイン濃度とエリスロポエチン投与量との関連性。第13回腎とエリスロポエチン研究会Proceedings p75-p79, 2005
3. 加藤明彦, 窪 孝充, 水口智明, 菱田 明：がん患者における急性血液浄化法の現況。ICUとCCU 30: S47-S49, 2006

## (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. 加藤明彦, 菱田 明：慢性腎不全に対する血液浄化療法。内科96: 16-21, 2005
2. 加藤明彦：透析患者におけるReverse Epidemiology — 高脂血症は治療すべきか？ —。臨床透析21: 1302-1303, 2005
3. 加藤明彦：透析患者の栄養障害に対する新たな治療戦略 — グレリンの可能性 —。臨床透析22: 124-126, 2006

インパクトファクターの小計 [0.00]

## (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. 加藤明彦：Bacterial translocation. NST用語ハンドブック（編集, 中屋 豊）p90, メディカルレビュー社, 2006年
2. 加藤明彦：アミノ酸プール(amino acid pool). NST用語ハンドブック（編集, 中屋 豊）p93, メディカルレビュー社, 2006年
3. 加藤明彦：腸内細菌(colonic microbiota). NST用語ハンドブック（編集, 中屋 豊）p152, メディカルレビュー社, 2006年
4. 加藤明彦：プレバイオティクス(prebiotics). NST用語ハンドブック（編集, 中屋 豊）p162, メディカルレビュー社, 2006年
5. 加藤明彦：プロバイオティクス(probiotics). NST用語ハンドブック（編集, 中屋 豊）p163, メディカルレビュー社, 2006年

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. 大澤 恵, 加藤明彦: 消化管機能(function of gastrointestinal tract). NST用語ハンドブック (編集, 中屋 豊) p125, メディカルレビュー社, 2006年
2. 大澤 恵, 加藤明彦: 消化管狭窄(stenosis of gastrointestinal tract). NST用語ハンドブック (編集, 中屋 豊) p126, メディカルレビュー社, 2006年
3. 大澤 恵, 加藤明彦: 消化管出血(gastrointestinal tract bleeding). NST用語ハンドブック (編集, 中屋 豊) p128-p129, メディカルレビュー社, 2006年
4. 大澤 恵, 加藤明彦: 小腸絨毛上皮(intestinal villi). NST用語ハンドブック (編集, 中屋 豊) p130, メディカルレビュー社, 2006年
5. 大澤 恵, 加藤明彦: 腺窩細胞(intestinal crypt cell). NST用語ハンドブック (編集, 中屋 豊) p136, メディカルレビュー社, 2006年

#### 4 特許等の出願状況

	平成17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17年度
(1) 文部科学省科学研究費	0件 (0万円)
(2) 厚生科学研究費	0件 (0万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0件 (0万円)
(4) 財団助成金	0件 (0万円)
(5) 受託研究または共同研究	0件 (0万円)
(6) 奨学寄附金その他（民間より）	3件 (150万円)

#### 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	0件
(2) シンポジウム発表数	0件	1件
(3) 学会座長回数	0件	0件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	4件
(6) 一般演題発表数	3件	

(1) 国際学会等開催・参加

5) 一般発表

ポスター発表

1. Zhou H, Fujigaki Y, Kato A, Miyaji T, Yasuda H, Tsuji T, Yamamoto T, Yonemura K,

- Hishida A: Inhibition of p21 modifies the response of cortical proximal tubules to cisplatin in rats. 3<sup>rd</sup> World Congress of Nephrology, July 1-3, 2005, Penang, Malaysia.
2. Kato A, Tsuji T, Hishida A: Causes and prognosis of hospital-acquired acute renal failure in cancer patients. 3<sup>rd</sup> World Congress of Nephrology, July 1-3, 2005, Penang, Malaysia.
  3. Kato A, Takita T, Furuhashi M, Maruyama Y, Hishida A: Association between seroprevalence of anti-chlamydial antibody and long-term cardiovascular mortality in chronic hemodialysis patients. 38<sup>th</sup> Annual Meeting of American Society of Nephrology, November 10-13, 2005, Philadelphia, USA

(2) 国内学会の開催・参加

3) シンポジウム発表

『慢性腎不全と生体適合性』セミナー，栄養状態と生体適合性，2006年3月，東京都

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

日本腎臓学会 学術評議員

日本内科学会 東海支部評議員

日本臨床薬理学会 評議員

日本病態栄養学会 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）	1件	0件

(1) 国内の英文雑誌の編集

臨床透析，編集委員（PubMed/Medline登録無し，インパクトファクター無し）

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

American Journal of Kidney Diseases（米国）2回

Nephron（英国）2回

Nephrology Dialysis Transplantation（欧州），1回

Kidney International（米国），1回

Nature Clinical Practice Nephrology（米国），1回

European Journal of Clinical Nutrition（英国），1回

## 9 共同研究の実施状況

	平成17年度
(1) 国際共同研究	0件
(2) 国内共同研究	1件
(3) 学内共同研究	1件

(2) 国内共同研究

血液透析患者の動脈硬化病変の評価，新風会丸山病院，2005年3月～，資料の交換

(3) 学内共同研究

シスプラチン誘発急性腎不全における細胞周期調節因子の関与，浜松医大第一内科，2005年3月～，資料の交換

## 10 産学共同研究

	平成17年度
産学共同研究	0件

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

### 1. がん治療における急性血液浄化療法

がん患者に対して行われる急性血液浄化療法の実態調査を行った。その結果，急性血液浄化治療が行われるがん患者は進行がん例が多く，治療後の100日生存率は20%と不良であることが明らかとなった。

### 2. 血液透析患者における鉄調節因子ヘプシジンの前駆ホルモン（プロヘプシジン）の動態

ヘプシジンは腸管およびマクロファージからの鉄吸収や放出を抑制する蛋白であり，慢性炎症に伴う貧血の成因に関与している可能性が指摘されている。今回，ヘプシジンの前駆ホルモンであるプロヘプシジンを血液透析患者で測定し，エリスロポエチン抵抗性との関連性を検討した。その結果，プロヘプシジンは透析膜により除去され，エリスロポエチン投与量と正相関したことより，腎性貧血に関与する可能性を見いだした。

### 3. 血液透析患者におけるアディポネクチンの意義

透析患者では高アディポネクチン血症がみられ，抗炎症的，抗動脈硬化的に作用する可能性がある。今回，維持血液透析患者において，血清アディポネクチンと動脈硬化の非侵襲的な指標である脈波伝播速度，ABI，CAVIを測定し，両者の関連を横断的に検討した。アディポネクチンは血清CRPと逆相関し，BMIや中性脂肪値と正相関した。しかし，血清アディポネクチンは動脈硬化指標と相関せず，体重の減少と最も相関したことより，アディポネクチンはむしろ栄養障害の指標となる可能性が示唆された。

## 13 この期間中の特筆すべき業績，新技術の開発

### 1. 透析患者の心血管事故に対する肺炎クラミジア菌の関与

透析患者の心血管死に対する肺炎クラミジア感染の関与を明らかにするため，5年間の前向き調査を行った。約半数の患者で肺炎クラミジア抗体は陽性であったが，心血管死や事故に対する影響はなく，透析患者の生命予後に対する肺炎クラミジア感染の関与は少ないことを報告した。

## 2. シスプラチン誘発急性腎不全における尿中早期マーカーの同定

急性腎不全の予後は悪いため、早期発見のためのマーカー同定は重要なテーマである。今回、ラットの急性腎不全モデルを用い、酸化ストレスの尿中マーカーを検討した。その結果、尿中MDA排泄が早期マーカーとなりうることを確認した。

## 14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

### 1. 急性腎不全の尿中マーカーの同定

現在、急性腎不全患者さんの尿を採取し、尿中MDAがヒト急性腎不全のマーカーになりうるか、第一内科との共同研究を行っている。

## 15 新聞、雑誌等による報道

1. 加藤明彦：分かってきた糖尿病によるがんの部位別リスクとその対策。月刊がん，もっといい日，p16-p27，2005年6月号
2. 加藤明彦：災害から透析治療患者を守れ！「静岡県透析施設災害時ネットワーク」，救急メルマガ vol69，2006年2月