

# 医生理学

## 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）	0 人	(0 人)
助教（うち病院籍）	1 人	(0 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	0 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）	3 人	(2 人)
研究生	2 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）	2 人	
合計	10 人	

## 2 教員の異動状況

浦野 哲盟（教授）（13.4.1～現職）

鈴木 優子（准教授）（H14.1.1～19.3.31 助手；19.4.1～23.11.30 助教；23.12.1 現職）

佐野 秀人（助教）（H23.9.1～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）	2 編	(0 編)
そのインパクトファクターの合計	10.46	
(2) 論文形式のプロシーディングズ及びレター	0 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）	7 編	(5 編)
そのインパクトファクターの合計	7.38	
(4) 著書数（うち邦文のもの）	0 編	(0 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. Brzoska T, Suzuki Y, Mogami H, Sano H, Urano T: Binding of thrombin-activated platelets to a fiblin scaffold through  $\alpha(\text{IIb})\beta 3$  evokes phosphatidylserine exposure on their cell surface. PLoS ONE 8(2),

2013【血栓止血学】[4.092]

インパクトファクターの小計 [4.092]

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. Kramkowski K, Leszczynska A, Mogielnicki A Chlopicki S, Fedorowicz A, Grochal E, Mann B, Brzoska T, Urano T, Motterlini R, Buczko W: Anti-thrombotic properties of water-soluble carbon monoxide-releasing molecules (CO-RMS). ATVB, 32(9), 2149-57, 2012【血栓止血学】[6.368]

インパクトファクターの小計 [6.368]

### (2-1) 論文形式のプロシーディングズ

### (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. Urano T, Suzuki Y: Accelerated fibrinolysis and its propagation on vascular endothelial cells by secreted and retained tPA. J Biomed Biotechnol 208108, 2012【血栓止血学】[2.436]
2. 鈴木優子、浦野哲盟 血管内皮の抗血栓作用と線溶関連治療の考え方 カレントセラピー 31(3), 318-323, 2013【血栓止血学】[0.0]
3. 鈴木優子、浦野哲盟 凝固線溶系:線溶活性低下と血栓症 Annual Review 血液 230-235 2012 中外医学社【血栓止血学】[0.0]
4. 浦野哲盟 TAFI 阻害薬の可能性 Modern Physician 32 (6), 2012-2016, 2012【血栓止血学】[0.0]
5. 浦野哲盟 効率的な線溶療法と出血性合併症を減らすための工夫 VTE Journal 2(3), 140-143, 2012【血栓止血学】[0.0]
6. 浦野哲盟 <近未来に使用可能となるかもしれない抗血栓薬> TAFI 阻害薬 内科 110(1), 83-86, 2012【血栓止血学】[0.0]
7. 浦野哲盟、鈴木優子 血栓形成のリアルタイムイメージング 血管医学 13(2), 115-121, 2012【血栓止血学】[0.0]

インパクトファクターの小計 [2.436]

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. Iwaki T, Urano T, Umemura K: PAI-1, progress in understanding the clinical problem and its aetiology. Br J Haematol 157(3), 291-298, 2012【血栓止血学】[4.941]

インパクトファクターの小計 [4.941]

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. 浦野哲盟、後藤信哉 血栓形成と凝固・線溶：治療に生かせる基礎医学 メディカルサイエンスインターナショナル
- 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

### 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	3 件 ( 380 万円)
(2) 厚生労働科学研究費	1 件 ( 30 万円)
(3) 他政府機関による研究助成	1 件 ( 270 万円)
(4) 財団助成金	2 件 ( 500 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）	0 件 ( 0 万円)

#### (1) 文部科学省科学研究費

- 1. 科学研究補助金基盤研究 C、組織因子による凝固系開始機構における活性化血小板膜リン脂質の役割の解析、平成 24-26 年度、170万円（研究代表者：浦野哲盟）
- 2. 科学研究補助金基盤研究 C、新規細胞表面線溶活性発現機構の血管内皮バリア機能制御における役割の可視化解析、平成 22-24 年度、70万円（研究代表者：鈴木優子）
- 3. 科学研究補助金基盤研究 C、線溶系インヒビター (PAI-1) 欠損症 iPS 細胞から成熟分化細胞の確立と機能解析、平成 24-26 年度、140万円（研究代表者：佐野秀人）

#### (2) 厚生労働科学研究費

- 1. 厚生労働科学研究補助金、難治性疾患等克服研究事業、診断困難な（原因不明の）出血性後天性凝固異常症の総合的診療指針の作成 30 万円（浦野哲盟分担分：研究代表者一瀬白帝）

#### (3) 他政府機関による研究助成

- 1. 特別教育研究経費、戦略的研究推進経費（文部科学省）脳動脈瘤の発生・成長・破裂に関わる血流動態と血管機能の研究 270 万円（浦野哲盟分担分：研究代表者浦野哲盟）

#### (4) 財団助成金

- 1. 喫煙科学研究財団研究助成、血管内皮細胞による血栓形成調節機構と喫煙の影響 200 万円（研究代表者：浦野哲盟）、平成 23-25 年度
- 2. 内藤記念科学奨励金、血管内皮細胞における内因性線溶活性増強機構の解明 300 万円（研究

代表者：鈴木優子)、2012年度

(5) 受託研究または共同研究

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

1. Urano T, Cell-associated positive feedback mechanism of fibrinolysis. HAA-APSTH2012-Annual Scientific Meeting (Melbourne, Australia) October 2012

4) 国際学会・会議等での座長

1. Urano T. XXIVth Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis (Liverpool, United Kingdom) June 2012

2. Urano T. 58th Annual Meeting of Scientific & Standardization Committee of the ISTH (Liverpool, United Kingdom) June 2012

3. Urano T. 21th International Congress on Fibrinolysis and Proteolysis (Brighton, United Kingdom) June 2012

5) 一般発表

口頭発表

1. Suzuki Y, Urano, T Accelerated fibrinolysis on vascular endothelial cells triggered by membrane-retained secreted tPA. 21st International Congress on Fibrinolysis and Proteolysis, June 2012, Brighton, United Kingdom

ポスター発表

(2) 国内学会の開催・参加

1) 主催した学会名

2) 学会における特別講演・招待講演

3) シンポジウム発表

1. 浦野哲盟、鈴木優子 血管内皮細胞上の線溶活性発現ポテンシャル維持機構とその破綻

2012. 8. 10-11 第 17 回日本病態プロテアーゼ学会学術集会 浜松

2. 鈴木優子 日本血管生物医学会ジョイントシンポジウム「血管と血液のインターフェース」：  
血管内皮細胞による線溶反応の時空間的制御、第 34 回日本血栓止血学会、平成 24 年 6 月、  
東京

4) 座長をした学会名

浦野哲盟 日本血栓止血学会 東京

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

1. 浦野哲盟 日本血栓止血学会 理事
2. 浦野哲盟 日本生理学会 評議員
3. 浦野哲盟 日本血血液学会 代議員
4. Urano T International Society of Fibrinolysis and Proteolysis: Council member
5. Urano T Asian Pacific Society of Thrombosis and Haemostasis: Council member
6. Urano T Scientific & Standardization Committee (SSC) in International Society of Thrombosis and Haemostasis, Fibrinolysis Subcommittee: Co-Chairman
7. 鈴木優子 日本生理学会 評議員
8. 鈴木優子 日本血栓止血学会 代議員

## 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）	2 件	3 件

(1) 国内の英文雑誌等の編集

1. 浦野哲盟 日本血栓止血学会雑誌 編集委員長 PubMed 登録なし
2. 鈴木優子 日本血栓止血学会雑誌 編集委員 PubMed 登録なし

(2) 外国の学術雑誌の編集

1. Urano T: Current Drug Targets, Editor for Asia/Middle East, (IF: 3.061)
2. Urano T: Archives of Medical Science, Editorial Board, (IF: 1.012)
3. Urano T: Thrombosis Journal, Editorial Board, (IF: )

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

1. Urano T: Current Drug Target (IF:3.553) 5 回
2. Urano T: Thrombosis Research (IF:2.440) 4 回
3. Urano T: ATVB (IF:6.368) 1 回
4. Urano T: FEBS Letter (IF: 3.538) 1 回
5. Urano T: J Thromb Haemost (IF:5.439) 1 回
6. Urano T: Laboratory Investigation (IF:3.641) 1 回
7. Urano T: Thrombosis Journal 1 回
8. Urano T: Microcirculation 1 回
9. Urano T: Journal of Visualized Experiments 1 回

## 9 共同研究の実施状況

	平成 24 年度
(1) 国際共同研究	3 件
(2) 国内共同研究	3 件
(3) 学内共同研究	5 件

### (1) 国際共同研究

- Francis J Castellino (米国ノートルダム大学) 2001 ~ serine protease と serine protease inhibitor (SERPIN) の反応形式の解明、資料交換、研究者相互訪問
- Lars C Petersen (デンマーク、Novo Nordisk) 2002 March~ 障害血管内皮での tissue factor の発現と活性化 VII 因子の結合機構の解明、試料交換
- Wlodzimierz Buczko (ポーランド、Bialystok Medical University) 2009 March ~ CO 供与体の血小板血栓形成に及ぼす影響の解明 試料交換

### (2) 国内共同研究

- 宮田敏行 (国立循環器病センター) 傷害血管内皮に血小板が粘着する際の介在蛋白である von Willebrand Factor (vWF) の切断酵素が近年発見され、宮田らによりその遺伝子欠損動物が作成された。その供与を受け、本研究室で行っている生体内顕微鏡による血栓形成過程のリアルタイム解析法を用いて血栓形成過程における vWF とその切断酵素の生理的機能を明らかにした。
- 宮田敏男 (東北大学) PAI-1 阻害薬の線溶系への影響の多角的解析
- 大津真 (東京大学医科学研究所) PAI-1 遺伝子欠損症例の iPS 細胞の作成と、臓器特異的機能発現の解析

### (3) 学内共同研究

- 須田隆文 (第2内科) 肺線維症における凝固線溶系因子の役割の解明
- 金山尚弘 (産婦人科) 妊娠に伴う易血栓性機序の解明
- 梅村和夫、岩城孝行 (薬理学) PAI-1 欠損症の遺伝子解明
- 山本清二 (光量子センター) 神経細胞死における tPA の役割の解析
- 土井松幸 (集中治療部) 手術侵襲時の凝固・線溶機能障害における遺伝子多型の関与

## 10 産学共同研究

	平成 24 年度
産学共同研究	0 件

## 11 受賞

- 国際的な授賞
- 外国からの授与
- 国内での授賞

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

## 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) 日本経済新聞 (平成24年10月10日版) に、plasminogen activator inhibitor type 1 (PAI-1) 欠損症例から iPS 細胞を作成し、血小板あるいは炎症性細胞における PAI-1 の特異機能の解析を開始した紹介記事が掲載された。
- (2) 静岡新聞 (平成24年10月22日版) に、PAI-1 欠損症例から作成した iPS 細胞を用いて、血栓症のみならず、炎症、腫瘍増殖・浸潤、不妊症等、様々な病態における PAI-1 の機能解析を開始した紹介記事が掲載された。