

# 基礎看護学(健康科学領域)

## 1 構 成 員

	平成21年3月31日現在
教授	3人
准教授	0人
講師 (うち病院籍)	0人 ( 0人)
助教 (うち病院籍)	1人 ( 0人)
助手 (うち病院籍)	0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	4人

## 2 教員の異動状況

- 渡邊 泰秀 (教授) (H14. 6. 1～現職)  
 三浦 克敏 (教授) (H18. 4. 1～現職)  
 永田 年 (教授) (H18. 4. 1～現職)  
 山下 寛奈 (助教) (H17. 10. 1～19. 3. 31 助手; 19. 4. 1～現職)

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成20年度
(1) 原著論文数 (うち邦文のもの)	9編 ( 0編)
そのインパクトファクターの合計	23.8
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	0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)	1編 ( 0編)
(5) 症例報告数 (うち邦文のもの)	6編 ( 4編)
そのインパクトファクターの合計	2.0

(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. Watanabe Y, Kimura J. Inhibitory effect of doronedarone, non-iodinated amiodarone like drug on  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchange current in guinea-pig cardiac ventricular cell. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol*, 377:371-376, 2008.
2. Nagata T, Aoshi T, Uchijima M, Koide Y: In vivo hierarchy of individual T-cell epitope-specific helper T-cell subset against an intracellular bacterium. *Vaccine*, 26, 5123-5127, 2008.

インパクトファクターの小計 [5.6]

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. Hashimoto D, Nagata T, Uchijima M, Seto S, Suda T, Chida K, Miyoshi H, Nakamura H, Koide Y: Intratracheal administration of third-generation lentivirus vector encoding MPT51 from *Mycobacterium tuberculosis* induces specific CD8<sup>+</sup> T-cell responses in the lung. *Vaccine*, 26, 5095-5100, 2008.
2. Uchijima M, Nagata T, Koide Y: Chemokine receptor-mediated delivery of mycobacterial MPT51 protein efficiently induces antigen-specific T-cell responses. *Vaccine*, 26, 5165-5169, 2008.
3. Ishih A, Nagata T, Kobayashi F, Muregi FW, Ohori K, Miyase T.: Possible involvement of IFN- $\gamma$  in early mortality of *Plasmodium berghei* NK65-infected BALB/c mice after febrifugine treatment. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 39, 949-958, 2008.

インパクトファクターの小計 [6.8]

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. Li L, Watanabe Y, Matsuoka I, Kimura J: Acidic preconditioning inhibits  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  and  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchanger interaction via PKC  $\epsilon$  in guinea pig ventricular myocytes *J Pharmacol Sci*, 107, 309-316, 2008.
2. Tajiri T, Tate G, Miura K, Masuda S, Ohike N, Kunimura T, Mitsuya T, Morohoshi T: Sudden death caused by fulminant bacterial infection: background and pathogenesis of Japanese adult cases, *Intern Med J*, 47:1499-1504, 2008.
3. Ikehara Y, Shiuchi N, Kabata-Ikehara S, Nakanishi H, Yokoyama N, Takagi H, Nagata T, Koide Y, Kuzushima K, Takahashi T, Tsujimura K, Kojima N. Effective induction of anti-tumor immune responses with oligomannose-coated liposome targeting to intraperitoneal phagocytic cells. *Cancer Lett*, 260, 137-145, 2008.
4. Aoshi T, Nagata T, Suzuki M, Uchijima M, Hashimoto D, Rafiei A, Suda T, Chida K, Koide Y: Identification of HLA-A\*0201-restricted T-cell epitope on the MPT51 protein, a major secreted protein derived from *Mycobacterium tuberculosis*, by MPT51 overlapping peptide screening. *Infect Immun*, 76, 1565-1571, 2008.

インパクトファクターの小計 [11.4]

#### (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. Nagata T, Koide Y: Anti-infective vaccine strategies. In Liu D (ed.) Handbook of *Listeria monocytogenes*, p. 449-480, CRC Press, Boca Raton, Florida, 2008.

#### (5) 症例報告

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. Yokota N, Inenaga C, Tokuyama T, Nishizawa S, Miura K, Namba H: Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint with intracranial extension, *Neurologia Medico-Chirurgica*, 48: 266-270, 2008.
2. Kawasaki H, Shigeno K, Ohnishi K, Tsuchida T, Miura K, Kato T, Kosugi I, Tsutsui Y: A case of primary cutaneous natural killer/T-cell lymphoma, nasal type, directly invading to the heart, *Leukemia Lymphoma*, 49: 1008-1011, 2008.
3. 大井賀広, 石川茂, 上村隆, 三浦克敏, 社本幹博: 転移性腺癌を疑った瀰漫性大細胞型B細胞性リンパ腫の一例, *日本臨床細胞学会雑誌*, 47: 646, 2008
4. 森岡聡, 佐野倫生, 細川智弘, 伊藤高規, 長野昭, 三浦克敏: 心転移を生じた殿部発生悪性顆粒細胞腫の1例, *整形外科*, 59: 47-49, 2008.
5. 細川真吾, 高山達也, 松本力哉, 今西武志, 永田仁夫, 原田雅樹, 大塚篤史, 古瀬洋, 栗田豊, 麦谷荘一, 牛山知己, 大園誠一郎, 鈴木洋行, 三浦克敏: 血液透析患者に発生した腎血管腫の2例, *日本透析医学会雑誌*, 41: 667, 2008.
6. 馬場徹, 高山達也, 細川真吾, 松本力哉, 今西武志, 永田仁夫, 原田雅樹, 大塚篤史, 古瀬洋, 栗田豊, 麦谷荘一, 牛山知己, 大園誠一郎, 三浦克敏: 術前診断が困難であった腎血管腫の2例, *泌尿器科紀要*, 55: 113, 2009.

インパクトファクターの小計 [2.0]

#### 4 特許等の出願状況

	平成20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20年度
(1) 文部科学省科学研究費	1件 (208万円)
(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）	0件 (0万円)

(1) 文部科学省科学研究費

科学研究費補助金（基盤研究（C））「結核菌低分子量分泌タンパクT細胞エピトープの同定と抗結核ワクチンへの応用」平成20年度，208万円（永田）

## 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	0件
(3) 学会座長回数	0件	3件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	3件
(6) 一般演題発表数	4件	

(1) 国際学会等開催・参加

5) 一般発表

ポスター発表

1. Watanabe Y, Yamashita K, Kimura J, Iwamoto T. Characterization of YM244769, a novel NCX inhibitor in isolated cardiac cells. The 24th Meeting of the Clinical Pharmacology, Quebec, Canada, July, 2008.
2. Kita S, Watanabe Y, Iwamoto T. YM-244769, A Novel NCX3- Selective Inhibitor, Efficiently Protects against Hypoxia/Reoxygenation-Induced Neuronal Damage. The 24th Meeting of the Clinical Pharmacology, Quebec, Canada, July, 2008.
3. Wang LX, Nagata T, Koide Y: Characterization of an HLA-DR4-restricted CD4+ T-cell epitope on MPT51 protein, a major secreted protein derived from Mycobacterium tuberculosis by DNA vaccination. DNA Vaccines 2008, Las Vegas, USA, Dec 9-11, 2008.
4. Suzuki D, Nagata T, Koide Y: Characterization of murine T-cell epitopes in mycobacterial DNA-binding protein 1. DNA Vaccines 2008, Las Vegas, USA, Dec 9-11, 2008.

(2) 国内学会の開催・参加

2) 学会における特別講演・招待講演

1. 第3回超音波MWG（豊橋）2008年12月（三浦）

4) 座長をした学会名

1. トランスポーターワークショップIN福岡（福岡） 2008年11月（渡邊）
2. 第32回静岡県神経病理懇談会（浜松） 2008年3月（三浦）
3. 第223回静岡県病理医会（静岡） 2009年1月（三浦）

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

1. 日本薬理学学会（評議委員）（渡邊）

2. 日本病理学会評議員（三浦）
3. 日本臨床細胞学会静岡県支部理事（三浦）

## 8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数（レフリースは除く）	0件	0件

### (3) 国内外の英文雑誌のレフリース

1. 永田, 1回, Microbiology and Immunology（日本）
2. 永田, 1回, European Journal of Immunology（ドイツ）

## 9 共同研究の実施状況

	平成20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

1. 平成18年頃から福島県立医科大学薬理学教室、福岡大学医学部薬理学教室と共同研究をしている。"新規NCX抑制薬であるベンジルオキシフェニル誘導体（SN-6, YM-244769）の電気生理学的特徴"をテーマに、モルモット心室筋細胞を用いてパッチクランプ法にて検討をした。SN-6の電気生理学的特徴を2007年Eur J Pharmacol, Niu et al. に発表した。また今後、YM-244769の電気生理学的特徴を論文発表する予定である。（渡邊, 山下）

### (3) 学内共同研究

1. 感染症学講座（生体防御部門）と"結核菌に対するT細胞応答"をテーマに共同研究をしている。結核菌の急性感染期の代表的抗原MPT51および急性期・休眠期の代表的抗原MDP1を中心にしてマウスおよびヒトの優勢T細胞エピトープの同定をおこなっている。（永田）

## 10 産学共同研究

	平成20年度
産学共同研究	1件

1. 浜松フォトニクス 血液中からガン細胞の検出（三浦）

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 心室筋細胞のNa/Ca交換体に対する新規ベンジルオキシフェニル誘導体の作用

Na/Ca交換体は細胞内Ca動態に関わる重要な蛋白であり、特に心臓においては心不全や虚血再灌流障害との関連が知られている。モルモット単離心室筋細胞におけるNa/Ca交換電流に対する新規Na/Ca交換体の選択的阻害薬YM-244769の作用を調べたところ、これまでに報告されているベンジルオキシフェニル誘導体と比較して、KB-R7943やSN-6よりも強力にNa/Ca交換電流を抑制し、

SEA0400と同様の抑制効果を持つことが明らかとなった。また、細胞内にトリプシンを添加して電流を測定すると変化がないことから、YM-244769は細胞外もしくは細胞膜貫通領域に作用していることが示唆された。(山下, 渡邊)

2. 加齢マウスのサイトメガロウイルスへの感染感受性が上皮成長因子の持続投与によって増強することを発表した。感染は脳室上衣下胚層にある神経前駆細胞に認められ、成人においても神経増殖因子による神経再生を促進させた状況下では胎生期と同様に未分化神経前駆細胞が感染の標的細胞であることが判明した。(韓, 三浦)

3. 結核菌由来感染防御抗原分子MPT51のヒトヘルパーT細胞エピトープの同定

結核菌の主要な分泌タンパクのひとつであり、当教室でその感染防御効果を認めたMPT51分子のHLA-DR0401拘束性ヒトヘルパーT細胞エピトープを同定した。(王, 永田, 小出)

### 13 この期間中の特筆すべき業績, 新技術の開発

1. 浜松フォトニクスとの共同研究で、血液中から効率よくガン細胞の検出する技術を開発中である。(三浦)
2. 浜松フォトニクスとのデジタル顕微鏡の開発では、実際の組織標本からライブラリーを作り、教育への応用を目指している。(三浦)
3. 光量子医学研究センターの山本准教授と本多電子との共同研究で、超音波顕微鏡の臨床応用の可能性を研究している。(三浦)