

# 総合人間科学 生命科学

## 1 構成員

|                          | 平成22年3月31日現在 |
|--------------------------|--------------|
| 教授                       | 1人           |
| 准教授                      | 0人           |
| 講師（うち病院籍）                | 0人（0人）       |
| 助教（うち病院籍）                | 0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           |
| 特任研究員                    | 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                      | 1人           |

## 2 教員の異動状況

堀内健太郎（教授）（H7. 4. 1～現職）

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

|                     | 平成21年度 |
|---------------------|--------|
| (1) 原著論文数(うち邦文のもの)  | 1編（0編） |
| そのインパクトファクターの合計     | 1.48   |
| (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     | 0.00   |
| (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）

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. Murakami H, Kohno E, Kohmura Y, Ozawa H, Ito H, Sugihara K, Horiuchi K, Hirano T, Kanayama N: Antitumor effect of photodynamic therapy in mice using direct application of Photofrin dissolved in lidocaine jelly. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 25, 259-263, 2009.

インパクトファクターの小計 [1.48]

#### 4 特許等の出願状況

|              | 平成21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21年度     |
|--------------------|------------|
| (1) 文部科学省科学研究費     | 1件 (130万円) |
| (2) 厚生労働科学研究費      | 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

堀内健太郎（代表者） 基盤研究（C）羊水塞栓症の原因究明と羊水塞栓症からDICを発症する機序に関する血清学的研究 130万円（継続）

#### 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   | 0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   | 0件   |
| (6) 一般演題発表数     | 0件   |      |

#### 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 | 0件 |

## 9 共同研究の実施状況

|            | 平成21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 | 2件     |

### (3) 学内共同研究

金山尚裕（産婦人科学） 光線力学的治療（PDT）用薬剤（ZnCP-I）等についての研究  
岡崎茂俊（光量子医学研究センター） ZnCP-I等の光線力学的性質に関する研究

## 10 産学共同研究

|        | 平成21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. 光線力学的治療（PDT）用薬剤（ZnCP-I）等についての研究

すでにヒトに対してPDT治療薬剤として使用されているフォトフリンを塗布あるいは局注した際、より効率よく腫瘍組織部位に取り込ませるための条件を、様々な観点からの検討を行なった。その中のいくつかの方法は、すでに浜松医科大学倫理委員会の承認を得、平成20年度から臨床試験に入っている。

（堀内健太郎，村上浩雄<sup>1</sup>，杉原一廣<sup>1</sup>，金山尚裕<sup>1</sup>，河野榮治<sup>2</sup>，岡崎茂俊<sup>2</sup>）<sup>1</sup>浜松医科大学産婦人科学講座，<sup>2</sup>浜松医科大学光量子医学研究センター，光化学治療寄附研究部門

### 2. ZnCP-I等の光線力学的性質に関する研究

国内の様々な医療施設から送られてくる、羊水塞栓症、あるいは羊水塞栓症疑い患者血清中のZnCP-I濃度を測定している。その過程で、血清中の、より簡便で再現性の高い測定法を確立し、データを蓄積しつつある。この蓄積しつつあるデータを基に、羊水塞栓症の原因を解明すべく研究を行なった。なお、平成21年度は総計130検体の測定を行なった。

（堀内健太郎，村上浩雄<sup>1</sup>，杉原一廣<sup>1</sup>，金山尚裕<sup>1</sup>，河野榮治<sup>2</sup>，岡崎茂俊<sup>2</sup>）<sup>1</sup>浜松医科大学産婦人科学講座，<sup>2</sup>浜松医科大学光量子医学研究センター，光化学治療寄附研究部門

## 13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

### 1. 平成20年に新規に開発したコプロポルフィリンI亜鉛の大量合成法（特願2008-520532）によって作成したコプロポルフィリンI亜鉛標本の純度を東レリサーチセンターに依頼して決定した。

このことにより、血清中のコプロポルフィリンI亜鉛の濃度が厳密に決められるようになった。

## 14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

### 1. 我々の研究は、我々が1991年にヒトの材料から採った新規物質、コプロポルフィリンI亜鉛の

種々性質を明らかにし，その応用を見出していくという姿勢で行われているものである。したがって，きわめて独創的かつ継続的で応用性は高く，その成果は国際的にも十分に評価されるものである。