

# 放射線部

## 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（0 人）
助手（うち病院籍）	1 人（1 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
技官（教務職員を含む）	17 人
その他（技術補佐員等）	6 人
合 計	25 人

## 2 教官の異動状況

竹原 康雄（助教授）（H.13.11.1 から現職）

今井美智子（助手）（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）	1 編（0 編）
そのインパクトファクターの合計	3.12
(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）	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
(6) 国際学会発表数	0 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

1. Takehara Y., Sakahara H., Masunaga H., Isogai S., Kodaira N., Sugiyama M., Takeda H., Saga T., Nakajima S., and Sakata I. (2002) Assessment of a potential tumor-seeking manganese

metalloporphyrin contrast agent in a mouse model. Magn Reson Med. 47 : 549-553.

インパクトファクターの小計 [3.121]

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

## (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）

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

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

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

#### (6) 国際学会発表

### 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	1 件 (130 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）	0 件 ( 万円)

#### (1) 文部科学省科学研究費

竹原康雄（代表者）基盤研究 (c) (2) マンガンポルフィリン造影剤による膵癌診断の可能性についての実験的研究

### 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	0 件
(4) 学会開催回数	0 件
(5) 学会役員等回数	2 件

#### (5) 役職についている学会名とその役割

竹原康雄 日本医学放射線学会代議員，日本磁気共鳴医学会評議員

### 8 学術雑誌の編集への貢献

	平成 13 年度
学術雑誌編集数	2 件

1. European Radiology (official journal of European Society of Radiology) Editor
2. JMRI (Journal of Magnetic Resonance Imaging) (official journal of International Society for Magnetic Resonance in Medicine) 腹部領域 Reviewer

## 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	3 件
(3) 学内共同研究	0 件

### (2) 国内共同研究

1. 光ケミカル研究所（岡山）金属ポルフィリン MR 造影剤の開発
2. 静岡大学工学部（浜松）MR 用造影剤研究
3. 聖隷三方原病院放射線科（浜松），循環器科 循環器 MR 臨床研究

## 10 産学共同研究

	平成 13 年度
産学共同研究	1 件

1. 新しい磁気共鳴画像診断用アプリケーションの改良とその評価 GE 横河メディカルシステム

## 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. 産学共同研究にて開発された新しい 2 種類の金属ポルフィリン製剤の腫瘍特異性集積を、SCCVII 腫瘍を移植した C3H マウスによる動物モデルで証明し、in-vivo MR 画像上での腫瘍の信号増強を証明した。

## 13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

1. 新たに開発された金属ポルフィリン製剤の腫瘍特異性を動物モデルで示したこと。

## 14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

1. これまで、臨床で使用されているのは血管外漏出性の非特異的造影剤であるが、腫瘍診断において、これによる診断能には限界があり、造影剤研究は現在組織特異性造影剤の開発に向かっていく。しかし、更にその先には病変特異性造影剤の開発があることは疑いない。腫瘍特異性造影剤研究はこの面での最先端であり今後の発展が期待される。腫瘍特異性造影剤の利点は、腫瘍の局在を知り、良性病変との鑑別に有用なばかりでない。マンガンポルフィリンは、近年臨床応用が行われて、癌に対する治療効果が報告されている光線力学的治療や中性子捕獲療法で使用されるポルフィリンの誘導体であるため、その分布を予め治療前に MRI にて確認することで、より正確な照準が定められるのみならず、また、集積の程度から、その治療効果を予測し、また、治療後の集積からは、治療効果の判定にも有用である可能性がある。我々研究グループは長年造影剤に限らず、MR による正確な腫瘍診断と治療への応用に関する研究を手がけてきており、本研究のゴールもその延長線上にある。

（竹原康雄）

## 15 新聞、雑誌等による報道