

放射線診断学・核医学

1 構 成 員

	平成 28 年 3 月 31 日現在	
教授	1 人	
病院教授	0 人	
准教授	0 人	
病院准教授	0 人	
講師（うち病院籍）	2 人	(2 人)
病院講師	0 人	
助教（うち病院籍）	3 人	(2 人)
診療助教	1 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	10 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）	1 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	18 人	

2 教員の異動状況

阪原 晴海(教授)	(H11.4.1～現職)
那須 初子(講師)	(H20.4.1～現職)
山下 修平(講師)	(H17.8.1～助教;H25.5.1～現職)
神谷 実佳(助教)	(H20.4.1～現職)
芳澤 暢子(助教)	(H18.4.1～現職)
牛尾 貴輔(助教)	(H21.2.19～現職)
兵頭 直子(診療助教)	(H27.1.1～現職)

3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

	平成 27 年度	
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	3 編	(0 編)
そのインパクトファクターの合計	6.03	
(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）	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)	3 編	(0 編)
そのインパクトファクターの合計	5.32	

(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. Itoh Y, Takehara Y, Kawase T, Terashima K, Ohkawa Y, Hirose Y, Koda A, Hyodo N, Ushio T, Hirai Y, Yoshizawa N, Yamashita S, Nasu H, Ohishi N, Sakahara H: Feasibility of magnetic resonance elastography for the pancreas at 3T. J Magn Reson Imaging 43 (2) : 384-390, 2016. [3.210]

インパクトファクターの小計 [3.210]

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. Sano M, Satoh H, Suwa K, Nobuhara M, Saitoh T, Saotome M, Urushida T, Katoh H, Shimoyama K, Suzuki D, Ogawa N, Takehara Y, Sakahara H, Hayashi H: Characteristics and clinical relevance of late gadolinium enhancement in cardiac magnetic resonance in patients with systemic sclerosis. Heart Vessels 30 (6) : 779-788, 2015. [2.065]

インパクトファクターの小計 [2.065]

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. Isoda H, Takehara Y, Fujino H, Sone K, Suzuki T, Tsuzaki Y, Miyazaki K, Fujie M, Sakahara H, Maekawa Y: Gel phantom study of a cryosurgical probe with a thermosiphon effect and liquid nitrogen-cooled aluminum thermal storage blocks. Nagoya J Med Sci 77 (3) : 399-407, 2015. [0.750]

インパクトファクターの小計 [0.750]

(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

1. Nasu H, Ikeda A, Ogura H, Teruya C, Koizumi K, Kinoshita M, Tsuchida T, Baba S, Miura K, Takehara Y, Sakahara H: Two cases of diabetic mastopathy: MR imaging and pathological correlation. Breast Cancer 22 (5) : 552-556, 2015. [1.585]

インパクトファクターの小計 [1.585]

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. Hiramatsu H, Sugiura Y, Kamio Y, Kamiya M: Transvenous embolization of a dural arteriovenous fistula involving the suboccipital cavernous sinus. Clin Neuroradiol 25(4) : 419-422, 2015. [2.250]

インパクトファクターの小計 [2.250]

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. Isoda H, Takehara Y, Kosugi T, Terada M, Naito T, Onishi Y, Tanoi C, Amaya K, Sakahara H: MR-based computational fluid dynamics with patient-specific boundary conditions for the initiation of a sidewall aneurysm of a basilar artery. Magn Reson Med Sci 14 (2) : 139-144, 2015. [1.481]

インパクトファクターの小計 [1.481]

4 特許等の出願状況

	平成 27 年度
特許取得数（出願中含む）	1 件

1. 発明の名称：乳房計測方法及び計測装置 Breast Measurement Method and Measurement Device
発明者：上田之雄，矢巻悦子，阪原晴海，小倉廣之，那須初子，芳澤暢子
整理番号：1402PCT
国際出願日：2015 年 4 月 28 日
国際出願番号：PCT/JP2015/062804
国際公開日：2015 年 11 月 19 日
国際公開番号：WO2015/174273

5 医学研究費取得状況

(万円未満四捨五入)

	平成 27 年度	
(1) 科学研究費助成事業（文部科学省、日本学術振興会）	2 件	(500 万円)
(2) 厚生労働科学研究費	0 件	(0 万円)
(3) 日本医療研究開発機構（AMED）による研究助成	0 件	(0 万円)
(4) 科学技術振興機構(JST) による研究助成	0 件	(0 万円)
(5) 他政府機関による研究助成	0 件	(0 万円)
(6) 財団助成金	0 件	(0 万円)
(7) 受託研究または共同研究	4 件	(436 万円)
(8) 奨学寄附金	5 件	(600 万円)

- (1) 科学研究費助成事業（文部科学省、日本学術振興会）

1. 阪原晴海：科学研究費基盤研究（B），光イメージングによる腫瘍血管・低酸素を標的とした抗癌剤バイオマーカーの開発，平成 26 年度～平成 28 年度，平成 27 年度 450 万円
2. 芳澤暢子：若手研究（B），乳がん病変の時間分解分光装置による定量的測定，平成 27 年度～平成 28 年度，平成 27 年度 50 万円

- (7) 受託研究または共同研究

企業 4 件

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	0 件	0 件
(3) 学会座長回数	1 件	2 件
(4) 学会開催回数	0 件	0 件
(5) 学会役員等回数	0 件	5 件
(6) 一般演題発表数	7 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
- 4) 国際学会・会議等での座長

阪原晴海：11th Asia Oceania Congress of Nuclear Medicine and Biology, Jeju, Korea, October 31-November 4, 2015.

5) 一般発表

口頭発表

1. Sugiyama M, Takehara Y, Oishi N, Alley M, Wakayama T, Nozaki A, Kabasawa H, Yamashita S, Sakahara H: Hemodynamic abnormalities reflected by high OSI as a potential trigger to atherosclerosis in non-dilated lower abdominal aorta. 23rd International Society for Magnetic Resonance in Medicine's Annual Meeting, May 30- June 5, 2015, Toronto, Canada.
2. Yamashita Y, Suzuki H, Yoshimoto K, Honma S, Ohmae E, Ueda Y, Ogura H, Sakahara H: Recent progress in time-resolved spectroscopy and its medical applications. APBP'15 (The 5th Asian and Pacific-Rim Symposium on Biophotonics), April 23-24, 2015, Yokohama, Japan.
3. Nasu H, Yoshizawa N, Hirai Y, Ogura H, Sakahara H: Radiological and pathological findings of breast lesions incidentally detected on computed tomography. The 15th Hamamatsu-Kyungpook Joint Medical Symposium. October 5-7, 2015, Daegu, Korea.
4. Sugiyama M, Takehara Y, Oishi N, Alley MT, Wakayama T, Nozaki A, Kabasawa H, Yamashita S, Nasu H, Sakahara H: 4D Flow can depict and quantify the reflected flow in the lower abdominal aorta in patients with arteriosclerosis. 101st Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America, November 29- December 4, 2015, Chicago, USA.
5. Ito Y, Takehara Y: Feasibility of magnetic resonance elastography for the pancreas. 101st Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America, November 29- December 4, 2015, Chicago, USA.

ポスター発表

1. Kamiya M, Hiramatsu H, Kamio Y, Oichi T, Sakahara H: Transvenous embolization of dural arteriovenous fistulae involving the posterior condylar canal. JSIR, ISIR & APCIO 2015, May 28-30, 2015, Miyazaki, Japan.

2. Ogura H, Ueda S, N Yoshizawa N, Hosokawa Y, Matsunuma R, Tochikubo J, Nasu H, Shigekawa T, Takeuchi H, Osaki A, Saeki T, Yoshimoto K, Ohmae E, Suzuki T, Ueda Y, Yamashita Y, Sakahara H: Near-infrared diffuse optical imaging for early prediction to neoadjuvant chemotherapy in patients with primary breast cancer. 38th San Antonio Breast Cancer Symposium December 8-12, 2015, San Antonio, TX, USA.

(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
- 4) 座長をした学会名

阪原晴海 第55回日本核医学会総会 平成27年11月5-7日、東京

牛尾貴輔 第29回日本腹部放射線学会 平成27年6月19-20日、浜松

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

阪原晴海 日本核医学会評議員、理事、腫瘍免疫核医学分科会世話人

阪原晴海 日本心臓核医学会評議員

阪原晴海 日本分子イメージング学会理事

阪原晴海 日本がん免疫学会評議員

阪原晴海 断層映像研究会世話人

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) 国内の英文雑誌等の編集

阪原晴海 *Annals of Nuclear Medicine*（日本核医学会）、Editorial Board、PubMed/Medline 登録有、インパクトファクター1.677

(2) 外国の学術雑誌の編集

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

阪原晴海 2回 *Annals of Nuclear Medicine (Japan)*

阪原晴海 1回 *Cancer Science (Japan)*

阪原晴海 1回 *Thyroid (USA)*

那須初子 1回 *World Journal of Gastroenterology (USA)*

那須初子 1回 *Urology Journal (Iran)*

那須初子 1回 *World Journal of Radiology (China)*

9 共同研究の実施状況

	平成 27 年度
(1) 国際共同研究	0 件
(2) 国内共同研究	5 件
(3) 学内共同研究	1 件

(2) 国内共同研究

桑原義彦（静岡大学工学部）

マイクロ波マンモグラフィの開発

上田重人（埼玉医科大学国際医療センター）

光イメージングによる腫瘍血管・低酸素を標的とした抗癌剤反応性バイオマーカーの開発

上田之雄（浜松ホトニクス）

時間分解分光測定法を用いる乳癌画像診断法の開発

塚田秀夫（浜松ホトニクス）

ミトコンドリア機能評価による癌化学療法の効果の早期検出

岡田裕之（浜松ホトニクス）

施設間ネットワークを用いた PET 脳解析手法の検討

(3) 学内共同研究

間賀田泰寛（光先端医学教育研究センター）

生体内金属関連反応の画像化を目指した金属核種を必要としない低分子 PET 薬剤の開発

10 産学共同研究

	平成 27 年度
産学共同研究	5 件

1. 企業 5 件.

11 受賞

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 近赤外光時間分解分光法による乳がん光学パラメータの測定

近赤外光時間分解分光法による乳がん光学パラメータの測定において、胸壁の筋肉が測定に及ぼす影響を考慮した評価法を開発し、国際特許として出願した。

（阪原晴海、芳澤暢子、那須初子、小倉廣之¹）¹乳腺外科

2. 光イメージングによる腫瘍血管・低酸素を標的とした抗癌剤反応性バイオマーカーの開発

乳癌化学療法前および 1-2 コース終了後に近赤外光時間分解分光法を用いて測定した総ヘモグロビン量が治療効果予測に有効であることを明らかにし、論文が国際誌に受理された。

（阪原晴海、芳澤暢子、小倉廣之¹、上田重人²）¹乳腺外科、²埼玉医科大学国際医療センター

3. ミトコンドリア機能評価による癌化学療法の効果の早期検出

浜松ホトニクスが開発したミトコンドリア機能进行评估する PET 薬剤が抗癌剤の治療効果予測に有用かど

うかマウスモデルを用いて評価した。今後培養細胞を用いる実験を追加する。

(阪原晴海、間賀田泰寛¹、鈴木千恵¹)¹ 光先端医学教育研究センター

4. 施設間ネットワークを用いた PET 脳解析手法の検討

¹⁸F-fluorodeoxyglucose を用いるポジトロン断層撮影法による認知症診断のための画像解析システムの構築を目的とし、浜松医科大学と浜松 PET 診断センターを施設間ネットワークで接続した。

(阪原晴海、山下修平、尾内康臣¹)¹ 光先端医学教育研究センター

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