

# 外科学第二

## 1 構成員

	平成19年3月31日現在
教授	1人
助教授	1人
講師（うち病院籍）	2人（1人）
助手（うち病院籍）	5人（3人）
医員	6人
研修医	3人
特別研究員	0人
大学院学生（うち他講座から）	10人（0人）
研究生	3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	31人

## 2 教員の異動状況

今野 弘之（教授）	（H.16.11.1～現職）
鈴木 昌八（助教授）	（H.12.4.1～現職）
海野 直樹（講師）	（H.12.4.1～現職）
中村 利夫（講師）	（H.12.4.1～現職）
坂口 孝宣（助手）	（H.15.11.1～現職）
神谷 欣志（助手）	（H.12.4.1～現職）
太田 学（助手）	（H.19.4.1～現職）
倉地 清隆（助手）	（H.15.4.1～現職）
山本 尚（助手）	（H.17.5.1～現職）

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成18年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	14編（3編）
そのインパクトファクターの合計	31.58
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	1編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	9編（9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)	9編 (7編)
そのインパクトファクターの合計	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. Hiramatsu Y, Kitagawa K, Suzuki T, Uchida C, Hattori T, Kikuchi H, Oda T, Hatakeyama S, Nakayama KI, Yamamoto T, Konno H, Kitagawa M: Degradation of Tob1 Mediated by SCFSkp2-Dependent Ubiquitination. Cancer Res 66: 8477-8483, 2006.
2. Fukazawa A, Yokoi Y, Kurachi K, Uno A, Suzuki S, Konno H, Nakamura S. Implication of B lymphocytes in endotoxin-induced hepatic injury after partial hepatectomy in rats. J Surg Res. 137:21-9, 2007
3. Unno N, Sakaguchi T, T Nakamura T, Yamamoto N, Sugatani J, Miwa M, Konno H: A single nucleotide polymorphism in the plasma PAF acetylhydrolase gene and risk of atherosclerosis in Japanese patients with peripheral artery occlusive disease. J Surg Res. 134:36-43, 2006
4. Unno N, Inuzuka K, Mitsuoka H, Ishimaru K, Sagara D, Konno H: Automated bedside measurement of penile blood flow using pulse-volume- plethysmography. Surg Today 36:257-261, 2006.
5. Inuzuka K, Unno N, Mitsuoka H, Ishimaru K, Sagara D, Suzuki M, Konno H: Intraoperative monitoring of penile blood flow and buttock blood flow during endovascular abdominal aortic aneurysm repair. Eur J Vasc Endovasc Surg 31: 359-365,2006.
6. Unno N, Uchiyama T, Yamamoto N, Inuzuka K, Sagara D, Konno H: Portal triad occlusion induces endotoxin tolerance: role of portal congestion. J Surg Res 135: 213-217, 2006.
7. Unno N, Inuzuka K, Yamamoto N, Sagara D, Suzuki M, Konno H: Preservation of pelvic circulation with hypogastric artery bypass during endovascular aneurysm repair for abdominal aortic aneurysm with bilateral iliac artery aneurysms. J Vasc Surg 44:1170-1175.2006.
8. Sakaguchi T., Suzuki S., Nakamura S., Konno H: Role of node dissection for lymphatic remetastasis in repeat hepatectomy for colorectal liver metastasis. Dig Surg 23 (1-2):80-85, 2006
9. 海野直樹, 山本尚人, 犬塚和徳, 相良大輔, 鈴木 実, 西山元啓, 今野弘之: 腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術の検討. 脈管学 46:391-396, 2006.

インパクトファクターの小計 [20.32]

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. Gao Y, Kitagawa K, Hiramatsu Y, Kikuchi H, Isobe T, Shimada M, Uchida C, Hattori T, Oda T, Nakayama K, Nakayama KI, Tanaka T, Konno H, Kitagawa M: Up-regulation of GPR48 induced by down-regulation of p27Kip1 enhances carcinoma cell invasiveness and metastasis. Cancer Res: 66: 11623-11631, 2006.

インパクトファクターの小計 [7.66]

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. Saito T, Unno N, Yamamoto N, Inuzuka K, Sagara D, Suzuki M, Konno H : Intraperitoneal administration of hyperbarically oxygenated perfluorochemical enhances preservation of intestinal mucosa against ischemia-reperfusion injury. Shock 26:620-624, 2006.
2. Mitsuoka H, Kitamura S, Kuwahara K, Unno N: Impact of in vivo Ranges of the variances in the flow velocity waveforms and flow split ratio on the hemodynamic effects of the anastomotic cuff at distal end-to-side anastomosis. Surg Today 36:769-774, 2006.
3. 三岡 博, 北村史郎, 桑原邦郎, 海野直樹 : 3D-DSAとcomputational fluid dynamicsを用いた末梢吻合部の血行動態解析脈管学46: 643-647, 2006
4. 三岡 博, 北村史郎, 桑原邦郎, 海野直樹 : 大腿膝窩動脈バイパスの末梢吻合部におけるカフ付き吻合のimage based computational fluid dynamics. 日本血管外科学会誌15:415-420, 2006  
インパクトファクターの小計 [3.6]

(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

1. Inuzuka K, Unno N, Yamamoto N, Sagara D, Suzuki M, Konno H: Effect of hyperbarically oxygenated - perfluorochemical (HBO-PFC) on preservation of rat small intestine. J Am Coll Surg 203:s90-91, 2006.

(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. 今野弘之, 神谷欣志 : 胸部下部食道癌に対する根治的手術 胸腔内食道胃管吻合術 消化器外科手術アトラス, 消化器外科29 : 1513-1522, 2006.
2. 今野弘之, 山本真義 : 【消化器がん治療法のいろいろ『診療ガイドライン』に準拠した適応と, メリット・デメリット】 胆道がん, 消化器外科Nursing 11 : 988-996, 2006.
3. 今野弘之, 山本真義 : 胃癌の脳転移・発癌の機序(Q&A), 日本医事新報4303 : 94-95, 2006.
4. 今野弘之 : 外科学温故知新 癌化学療法, 臨床外科61(6)799-806, 2006.
5. 山本真義, 今野弘之 : 【外科研修医マニュアル】術前・術後に必要な処置 導尿法, 消化器外科29(4)497-500, 2006.
6. 坂口孝宣, 中村 達, 鈴木昌八 : <特集> 手術-ここ30年の変化- 脾・門脈系疾患の手術 手術 60(10): 1577-1582, 2006
7. 鈴木昌八, 坂口孝宣, 中村利夫, 中村 達, 今野弘之 : <特集> 大腸癌両葉多発肝転移に対する外科治療 Neoadjuvant chemotherapy 日本外科学会雑誌 107(3): 128-132, 2006
8. 中村利夫, 倉地清隆, 今野弘之 : 潰瘍性大腸炎における簡便な小開腹⇔HALS切り替えの工夫. 手術60(12): 1875-1877,2006

インパクトファクターの小計 [0.00]

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. 竹原康雄, 今野弘之: 【分子イメージング 現状と展望】 腫瘍の分子イメージング がん検出, 日本臨床65: 342-351, 2007.

インパクトファクターの小計 [0.00]

#### (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. 菊池寛利, 山本真義, 平松良浩, 馬場 恵, 太田 学, 神谷欣志, 田中達郎, 鈴木昌八, 榎村春彦, 今野弘之: 胃GIST術後13年目に出現した肝転移の1例 日本消化器病学会雑誌103(9): 1055-1060, 2006.
2. 浅井陽介, 中村利夫, 今野弘之: Crohn病回腸膀胱瘻に対し狭窄イレウスを発症した1例 手術 60(9): 1391-1395, 2006
3. 浅井陽介, 中村利夫, 倉地清隆, 林 忠毅, 中島昭人, 今野弘之: 鼠径ヘルニア嵌頓との鑑別が困難であった子宮円索血栓性静脈瘤の1例 日本臨床外科学会雑誌 67(6): 1409-1412, 2006
4. 林 忠毅, 神谷欣志, 今野弘之: 腸回転異常症を伴ったCrohn病における十二指腸狭窄の1手術例 手術 60(5): 667-670, 2006
5. 林 忠毅, 中村利夫, 倉地清隆, 浅井陽介, 柏原貴之, 中島昭人, 鈴木昌八, 今野弘之: 回盲部退縮性腸間膜炎の1切除例 日本消化器病学会雑誌 103(5): 543-550, 2006
6. 犬塚和徳, 海野直樹, 山本尚人, 相良大輔, 鈴木 実, 今野弘之: 経皮的血管形成術およびプロスタグランジンE1持続動注療法が奏効した重症虚血肢の2例 血管外科 25(1) p135-141, 2006
7. Kurachi K, Nakamura T, Hayashi T, Asai Y, Kashiwabara T, Nakajima A, Suzuki S, Konno H: Left paraduodenal hernia in an adult complicated by ascending colon cancer: a case report. World J Gastroenterol. 12(11):1795-7, 2006.
8. Nakamura T, Yagi H, Kurachi K, Suzuki S, Konno H: Intestinal Behcet's disease with pyoderma gangrenosum: a case report. World J Gastroenterol. 12(6):979-81, 2006.

インパクトファクターの小計 [0.00]

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. 三岡 博, 海野直樹, 石丸 啓, 犬塚和徳: 腹部大動脈瘤の経過観察中に生じた急性大動脈解離の1例 日本血管外科学会雑誌15(1) p43-46, 2006

インパクトファクターの小計 [0.00]

#### 4 特許等の出願状況

	平成18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18年度
(1) 文部科学省科学研究費	5件 ( 850万円)
(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	1件 ( 400万円)
(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

今野弘之 (代表者) 基盤研究 (C) 近赤外励起ラマン分光の消化器癌診断における応用 150万円 (継続)

坂口孝宣 (代表者) 基盤研究 (C) 血小板活性化因子不活化酵素遺伝子多型・活性値と肝切除後の関連性の検討 150万円 (新規)

平松良浩 (代表者) 若手研究 (B) 消化器腫瘍の悪性化に関与するSkp2の標的遺伝子の同定と解析 200万円 (継続)

菊池寛利 (代表者) 若手研究 (B) CDK阻害蛋白p27の新規ユビキチンリガーゼの機能解析と消化器腫瘍形成への関与 250万円 (継続)

犬塚和徳 (代表者) 若手研究 (B) 酸素化perfluorochemicalと携帯型耐圧容器を用いた臓器保存法の研究 100万円 (継続)

### (3) 他政府機関による研究助成

海野直樹 (代表者) 浜松医科大学学術研究プロジェクト “Indocyanine Green (ICG) 近赤外線蛍光を利用したリンパ流の研究” 400万円

## 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	8件
(3) 学会座長回数	0件	8件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	24件
(6) 一般演題発表数	11件	

### (1) 国際学会等開催・参加

#### 5) 一般発表

##### 口頭発表

1. Kikuchi H, Yamamoto M, Hiramatsu Y, Kondo K, Baba M, Ohta M, Kamiya K, Tanaka T, Sugimura H, Konno H: Retrospective study on hepatectomy for the liver metastases from gastric GISTs based on the genetic analyses. “Scientific Meeting of the Japan-Hungarian

- Surgical Society”, Sep 2006, Tokyo, Japan.
2. Fukazawa A, McCormick BA, Reinecker HC: GTPase activation in polarity complexes initiates intestinal epithelial defense Responses. “Digestive Disease Week”, May 2006, Los Angeles, CA
  3. Fukumoto K, Miura N, Suzuki S, Oishi K, Suzuki A, Ota S, Inaba K, Sakaguchi T, Konno H: Efficient Isolation Technique of Hepatocytes from the Liver of GFP- and DsRed2-transgenic Mice. “17th Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) Conference”, March 2007, Kyoto, Japan
  4. Unno,N, Inuzuka, K, Yamamoto, N, Sagara, D, Suzuki M, Konno,H: Preservation of pelvic circulation with internal iliac artery bypass during endovascular aneurysm repair for abdominal aortic aneurysm with ilateral iliac artery aneurysms. “34<sup>th</sup> Japanese Vascular Surgery Society Annual meeting, International session”, May 2006, Tokyo, Japan
  5. Inuzuka K, Unno N, Yamamoto N, Sagara D, Suzuk M, Konno H: Effect of hyperbarically oxygenated-perfluorochemical (HBO-PFC) on preservation of rat small intestine. “Am College of Surgeons Surgical Forum”, Oct, 2006, Chicago, IL

#### ポスター発表

1. Kikuchi H, Kawabata T, Yamamoto M, Hiramatsu Y, Kondo K, Baba M, Ohta M, Kamiya K, Tanaka T, Sugimura H, Konno H: Immunohistochemical and genetic features of gastric and the metastatic liver GISTs. "American Association for Cancer Research 97th Annual Meeting", Apr 2006, Washington DC, USA.
2. Hiramatsu Y, Kitagawa K, Uchida C, Hattori T, Konno H, Kitagawa M: A novel target protein for degradation by the SCF-Skp2 ubiquitin ligase. "20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress", June 2006, Kyoto, Japan.
3. Kurachi K, Nakamura T, Suzuki S, Konno H: Resection of Solitary Peritoneal Metastasis From Colon Carcinoma. "International Society for Digestive Surgery (ISDS)", December 2006, Roma, Italy
4. Suzuki S, Sakaguchi T, Kurachi K, Nakamura T, Nakamura S, Konno H. Significance of repeated surgery in the treatment of colorectal liver metastases. "20th World Congress of International Society for Digestive Surgery (ISDS)", November 2006. Rome, Italy.
5. Fukumoto K, Suzuki S, Sakaguchi T, Kurachi K, Nakamura T, Konno H. Utility of FDG-PET as a diagnostic modality for recurrent colorectal liver carcinoma. "20th World Congress of International Society for Digestive Surgery (ISDS)", December 2006. Rome, Italy.
6. Suzuki A, Suzuki S, Sakaguchi T, Oishi K, Fukumoto K, Ota S, Inaba K, Konno H. Two cases of colonic fistula associated with severe acute pancreatitis. "First Biennial Congress of the Asian-Pacific Hepato-Pancreato-Biliary Association", March 2007, Fukuoka, Japan.

(2) 国内学会の開催・参加

3) シンポジウム発表

1. 菊池寛利, 山本真義, 平松良浩, 近藤賢司, 馬場 恵, 太田 学, 神谷欣志, 田中達郎, 今野弘之: イマチニブ時代における進行再発GISTに対する治療戦略, 第15回日本癌病態治療研究会, 2006年6月, 東京
2. 神谷欣志, 太田 学, 川端俊貴, 菊池寛利, 山本真義, 平松良浩, 馬場 恵, 峯田周幸, 鈴木昌八, 今野弘之: 下咽頭頸部食道癌切除後再建術式の選択と適応, 第61回日本消化器外科学会定期学術総会, 2006年7月, 横浜
3. 鈴木 実, 山本尚人, 海野直樹, 犬塚和徳, 相良大輔, 今野弘之: 深部静脈血栓症治療効果判定における空気容積脈波 第26回日本静脈学会2006年6月, 旭川
4. 山本尚人, 海野直樹, 犬塚和徳, 相良大輔, 鈴木 実, 今野弘之: 深部静脈血栓症に対するカテーテル血栓溶解療法とPTA・ステントの有効性と課題 第26回日本静脈学会2006年6月, 旭川
5. 海野直樹, 山本尚人, 犬塚和徳, 相良大輔, 鈴木 実: 腹部大動脈瘤に対する局所麻酔下ステントグラフト内挿術の検討 第12回日本血管内治療学会総会 2006年7月, 賢島
6. 山本尚人, 海野直樹, 犬塚和徳, 相良大輔, 鈴木 実: 大腿動脈以下に対する血管内治療と外科治療 第12回日本血管内治療学会総会 2006年6月, 賢島
7. 海野直樹, 山本尚人, 犬塚和徳, 相良大輔, 鈴木 実, 西山元啓: 腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術と内腸骨動脈バイパスのhybrid手術 第37回日本心臓血管外科学会2007年2月, 東京
8. 鈴木昌八, 坂口孝宣, 大石康介, 鈴木淳司, 福本和彦, 太田茂安, 稲葉圭介, 中村利夫, 今野弘之: 大腸癌同時性多発肝転移の切除時期と外科治療成績 第68回日本臨床外科学会総会 2006年, 広島

4) 座長をした学会名

- 今野弘之 第61回日本消化器外科学会定期学術総会 2006年7月 横浜  
今野弘之 第44回日本癌治療学会総会 2006年10月 東京  
今野弘之 第68回日本臨床外科学会総会 2006年11月 広島  
今野弘之 第79回日本胃癌学会総会 2007年3月 名古屋  
鈴木昌八 第18回日本肝胆膵外科学会 2006年6月 横浜  
鈴木昌八 第61回日本消化器外科学会定期学術総会 2006年7月 東京  
鈴木昌八 第68回日本臨床外科学会総会 2006年11月 広島  
海野直樹 第34回日本血管外科学会総会

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

- 今野弘之 日本外科学会評議員  
日本消化器外科学会評議員, 専門医試験委員  
日本癌治療学会評議員, 総務委員会委員

日本癌学会評議員  
 日本消化器病学会評議員，学会機関誌編集委員，東海支部幹事  
 日本胃癌学会評議員，理事  
 日本食道学会評議員  
 日本消化器内視鏡学会評議員  
 日本がん転移学会評議員  
 日本臨床外科学会評議員  
 日本癌病態治療研究会世話人  
 鈴木昌八 日本消化器外科学会評議員  
 日本消化器病学会評議員  
 日本肝胆膵外科学会評議員  
 日本臨床外科学会評議員  
 日本内視鏡外科学会評議員  
 東海外科学会評議員  
 海野直樹 日本血管外科学会評議員  
 日本脈管学会評議員  
 日本ショック学会評議員  
 東海血管外科研究会世話人  
 静岡県血管外科懇話会代表世話人  
 坂口孝宣 日本肝胆膵外科学会評議員  
 神谷欣志 日本食道学会評議員

## 8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数（レフリース数は除く）	0件	1件

### (2) 外国の学術雑誌の編集

鈴木昌八：Journal of Investigative Surgery (The Academy of Surgical Research, USA), Associate Editor, PubMed/Medline登録有り，インパクトファクター 0.857

### (3) 国内外の英文雑誌のレフリース

鈴木昌八：Journal of Investigative Surgery (USA) 5回

鈴木昌八：Surgery Today (Japan) 3回

鈴木昌八：Journal of Gastroenterology (Japan) 1回

海野直樹：Surgery Today (日本) 3回

海野直樹：J Endovasc Therapy (米国) 1回

海野直樹：脈管学 (日本) 2回

## 9 共同研究の実施状況

	平成18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	0件

## 10 産学共同研究

	平成18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. 血管新生阻害剤SU6668の抗腫瘍効果，肝転移抑制機序の解明と至適併用療法の決定

血管新生阻害剤を含め分子標的薬剤の臨床応用が急速に進んでおり，その効果を実証されてきている。しかし，その詳細な作用機序の解明は未だ十分とは言えず，特に血管新生阻害療法の肝転移抑制効果の機序について転移先臓器の形質変化に着目，検討した研究はなされていない。また分子標的治療と従来の抗癌剤との併用に関する科学的根拠は不十分であり，併用薬剤や投与時期についての検討はなされていない。

併用療法の投与スケジュールを決定するにあたり，至適投与開始時期の検討も極めて重要な課題である。抗血管新生療法は，従来腫瘍細胞に対する栄養や酸素の供給を阻止する，いわゆる「兵糧攻め」による効果と考えられてきたが，最近腫瘍血管の正常化，すなわち「Normalization」理論が注目されている。これはRK Jainらが提唱しているもので，腫瘍特有の構造的，機能的異常血管が，抗血管新生治療により一時的に正常化されるというものである。腫瘍血管の正常化により薬剤や酸素の組織浸透性が高まり，化学療法の効果が増強される。血管正常化のタイミングを見極めることにより，薬剤の至適な投与期間，投与方法が決定され，最も効果的な併用療法を行うことが出来ると考えられている。

我々の研究では，血管新生阻害剤TSU68投与後にみられる，原発巣および肝における腫瘍関連因子の発現変動を，マイクロアレイを用いて網羅的遺伝子発現解析を行い，至適併用薬剤を同定すると同時に，腫瘍血管正常化による腫瘍内微小環境の変化をIFP，CD31/ $\alpha$ SMA蛍光二重免疫染色，Intravital microscopyを用いて評価することで併用薬剤の至適投与時期を決定することを目的とする。これらの解析により，血管新生阻害療法の投与スケジュールの決定，臨床応用にあたり極めて貴重なデータとなる。また，SU6668による肝転移抑制効果について，肝臓における形質変化を解析することで新たな機序の解明が可能となり，術後補助療法としての血管新生阻害剤の有用性に科学的根拠を提示できると考えている。

### 2. 近赤外線分光法を応用した腹部大動脈瘤手術時の骨盤血流モニタリングの有用性についての検討

近年，腹部大動脈瘤（AAA）手術にStent-graft（SG）内挿術が導入され，欧米ではAAA手術の5?6割を占めるに至っている。SG内挿術は開腹せずに大動脈瘤を治療できるため低侵襲で行え，

高齢者やhigh risk症例の手術に適している。一方、腹部大動脈瘤手術では下腸間膜動脈（IMA）、両側内腸骨動脈（IIA）の再建がS状結腸や臀筋などの虚血を防ぐためしばしば必要となる。この際、開腹手術ではS状結腸の色調やDoppler血流音の聴取、IMAの断端圧の測定などを指標として再建の必要性を判断している。しかし、開腹操作のないSG内挿術ではこれらの測定は不可能なため、現段階では適切なモニタリング指標がなく、特に内腸骨動脈を犠牲にせざるを得ない腸骨動脈瘤の場合、骨盤内血流障害を引き起こし、しばしば腸管虚血、臀筋跛行、陰萎などの術後合併症を引き起こすことが問題となっている。我々は腹部大動脈瘤SG内挿術患者において、麻酔導入後に近赤外線酸素モニターNIRO300（浜松ホトニクス社製）のプローブを左右の臀部に装着し、術中、酸素化ヘモグロビンの指標であるTOI（Total Oxygen Index: TOI = 酸素化hemoglobin濃度/総hemoglobin濃度）を連続的に測定することにより、術中に骨盤血流をモニターすることが可能となった。またこのモニター法により、一側の内腸骨動脈を再建することにより、陰茎、臀筋ともに血流が手術前値にほぼ回復することを証明した。

### 13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

#### 1. Indocyanine Green（ICG）近赤外線蛍光を利用したリンパ還流異常の画像診断法の開発

現在、本邦においては保険診療下で施行可能なリンパ流を描出する画像診断法はなく、四肢のむくみの診断や骨盤内臓器手術、放射線治療後の2次性リンパ浮腫の診断は他の鑑別疾患を除外し、医師の経験に頼っているのが実情である。我々は足背部に10% ICG 0.2 mlを皮下注射し、近赤外線カメラを用いて、ICGが足背部から鼠径部リンパ節へと到達する様子を蛍光像としてビデオモニター上でリアルタイムで観察することにより、リンパ還流異常を診断に極めて有用な新しい画像診断法を開発した。

### 15 新聞、雑誌等による報道

#### 1. 日本消化器外科学会，市民公開講座 参加480名 場所：浜松市，日時：平成19年1月13日（静岡新聞）