

# 外科学第二

## 1 構 成 員

	平成23年3月31日現在
教授	1人
准教授	1人
講師(うち病院籍)	2人 (2人)
助教(うち病院籍)	5人 (2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)	3人
医員	7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)	11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)	3人
その他(技術補佐員等)	0人
合計	33人

## 2 教員の異動状況

今野 弘之 (教 授) (H16.11.1～現職)  
 中村 利夫 (准教授) (H20.5.1～現職)  
 海野 直樹 (講 師) (H12.4.1～現職)  
 坂口 孝宜 (講 師) (H20.7.1～現職)  
 神谷 欣志 (助 教) (H12.4.1～19.3.31 助教授；19.4.1～現職)  
 太田 学 (助 教) (H16.9.1～19.3.31 助教授；19.4.1～現職)  
 倉地 清隆 (助 教) (H15.4.1～19.3.31 助教授；19.4.1～現職)  
 山本 尚人 (助 教) (H17.5.1～19.3.31 助教授；19.4.1～現職)  
 稲葉 圭介 (助 教) (H20.7.1～現職)  
 中村 光一 (診療助教) (H20.9.1～現職)  
 西山 元啓 (診療助教) (H21.4.1～H23.3.31)  
 平松 良浩 (診療助教) (H22.9.1～現職)

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成22年度

(1)原著論文数(うち邦文のもの)	8編 (0編)
そのインパクトファクターの合計	19.58
(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)	8編 (6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)	7編 (3編)
そのインパクトファクターの合計	4.10

(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. Unno N, Nishiyama M, Suzuki M, Tanaka H, Yamamoto M, Sagara D, Mano Y, Konno H. A novel method of measuring human lymphatic pumping using indocyanine green fluorescence lymphography. *J Vasc Surg* 52:946-952, 2010. [3.52]
2. Sakaguchi T, Suzuki S, Morita Y, Oishi K, Suzuki A, Fukumoto K, Inaba K, Kamiya K, Ota M, Setoguchi T, Takehara Y, Nasu H, Nakamura S, Konno H. Analysis of anatomic variants of mesenteric veins by 3-dimensional portography using multidetector-row computed tomography. *Am J Surg* 200(1): 15-22, 2010. [2.36]
3. Sakaguchi T, Suzuki A, Unno N, Morita Y, Oishi K, Fukumoto K, Inaba K, Suzuki M, Tanaka H, Sagara D, Suzuki S, Nakamura S, Konno H. Bile leak test by indocyanine green fluorescence images after hepatectomy. *Am J Surg* 200(1): e19-23, 2010. [2.36]
4. Sakaguchi T, Suzuki S, Morita Y, Oishi K, Suzuki A, Fukumoto K, Inaba K, Nakamura S, Konno H. Impact of preoperative des-gamma-carboxy prothrombin level on prognosis after hepatectomy for hepatocellular carcinoma meeting the Milan criteria. *Surg Today* 40: 638-645, 2010. [1.05]
5. Sakaguchi T, Suzuki S, Inaba K, Fukumoto K, Takehara Y, Nasu H, Kamiya M, Yamashita S, Ushio T, Nakamura S, Konno H. Analysis of intrahepatic veno-venous shunt by hepatic venography. *Surgery* 147 (6): 805-810, 2010. [3.60]
6. Sagara D, Unno N, Yamamoto N, Suzuki M, Nishiyama M, Tanaka H, Konno H, Mistuoka H. Trans-serosal leakage of proinflammatory mediators during abdominal aortic aneurysm repair: Role of phospholipase A2 in activating leukocytes. *Ann Vasc Dis*. December, 3:131-139, 2010. [0]
7. Tanaka H, Zaima N, Yamamoto N, Sagara D, Suzuki M, Nishiyama M, Mano Y, Sano M, Hayasaka T, Goto-Inoue N, Sasaki T, Konno H, Unno N, Setou M. Imaging mass spectrometry revealed unique lipids distribution in primary varicose vein. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 40:657-663, 2010. [2.92]
8. Morita Y, Ikegami K, Goto-Inoue N, Hayasaka T, Zaima N, Tanaka H, Uehara T, Setoguchi T, Sakaguchi T, Igarashi H, Sugimura H, Setou M, Konno H. Imaging mass spectrometry of gastric carcinoma in formalin-fixed paraffin-embedded tissue microarray. *Cancer Sci* 101(1): 267-273, 2010. [3.77]

インパクトファクターの小計 [ 19.58 ]

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. Inuzuka K, Unno N, Yamamoto N, Sagara D, Suzuki M, Tanaka H, Mano Y, Konno H. Assessment of pelvic hemodynamics during open repair of infrarenal abdominal aortic aneurysm. Surg Today 40:738-744, 2010. [1.05]

インパクトファクターの小計 [ 1.05 ]

(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. Unno N, Suzuki M, Yamamoto N, Sagara D, Nishiyama M, Tanaka H, Mano Y. Indocyanine green fluorescence lymphography, a novel imaging technique to detect lymph leakage. Lymphology 43 (supple) , 86-91. [0]
2. Suzuki M, Unno N, Yamamoto N. Lymphatic function recovered after GSV stripping. Phlebology Digest. 23, 16-17, 2010. [0]
3. 海野直樹, 鈴木実, 田中宏樹, 眞野勇記, 佐野真規, 西山元啓, 山本尚人, 相良大輔, 今野弘之. インドシアニングリーン蛍光リンパ管造影を用いた四肢リンパ圧測定法の開発. リンパ学 33:87-90, 2010. [0]
4. 坂口孝宜, 海野直樹, 稲葉圭介, 鈴木昌八, 中村達, 今野弘之. ICG-近赤外線カメラシステムを用いた肝切除中リークテストによる胆汁漏の予防. 手術 64 (4) : 527-532, 2010. [0]
5. 坂口孝宜, 稲葉圭介, 今野弘之. [特集：胆道画像診断のコモンセンス] 胆道疾患トピックス A. 胆道外科で注意すべき解剖 異所性胆管・胆嚢管・冠動脈・門脈. 画像診断 31(3): 296-304, 2011. [0]
6. 太田学, 今野弘之. 「画像による癌深達度診断 外科治療保身決定のために」胃癌治療ガイドライン T 分類に基づいた診断と治療 (解説/特集). 消化器外科 33(1) : 015-1027, 2010. [0]
7. 山本尚人, 海野直樹, 相良大輔, 鈴木実, 西山元啓, 田中宏樹, 眞野勇記, 佐野真規, 斉藤貴明. 下肢静脈瘤の重症度と治療法の選択. 静脈学 50(6): 765-769, 2010.
8. 山本真義, 今野弘之. 吃逆 Hiccups. 症状別の初療と診断のすすめ方 (救急外来当直医必携). 消化器外科 33(5) 臨時増刊号 : 653-655, 2010. [0]

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. Yamamoto N, Unno N, Sagara D, Suzuki M, Nishiyama M, Tanaka H, Mano Y, Sano M, Konno H. Elastic Stocking -Induced Foot Necrosis in a Patient with Severe Pneumonia. Ann Vasc Dis 3(3): 247-250, 2010. [0]
2. Suzuki A, Sakaguchi T, Morita Y, Oishi K, Fukumoto K, Inaba K, Takehara Y, Baba H, Suzuki S, Konno H. Long-term survival after a repetitive surgical approach in a patient with acinar cell carcinoma of the pancreas and recurrent liver metastasis. Surg Today 40: 679-683, 2010. [1.05]

3. Morita Y, Suzuki S., Sakaguchi T, Oishi K, Suzuki A, Fukumoto K, Inaba K, Baba S., Takehara Y, Konno H. Pancreatic neuroendocrine cell tumor secreting parathyroid hormone-related protein and gastrin: Report of a case. *Surg Today* 40 (12): 1192-1196, 2010. [1.05]
4. 坂口孝宣, 森田剛文, 福本和彦, 稲葉圭介, 鈴木昌八, 今野弘之: 門脈塞栓術後に上腸間膜静脈血栓症を発症し、血栓溶解療法後に肝切除を施行した1例 *手術* 64(12): 1867-1872, 2010 [0]
5. 坂口孝宣, 鈴木昌八, 稲葉圭介, 福本和彦, 森田剛文, 今野弘之: 肝切除および肝外短絡路結紮により治療した肝内および肝外門脈静脈短絡路の1例 *臨外日臨外会誌* 71(12): 161-166, 2010. [0]
6. 瀬戸口智彦, 池松禎人, 中田祐紀, 金井俊和, 西脇由朗, 木田栄郎, 森弘樹, 小澤亨史, 太田学, 今野弘之. 外科的治療により長期生存が得られた大網原発転移性消化管外間質腫瘍の1例. *日本消化器外科学会雑誌* 43(9): 976-983, 2010. [0]

インパクトファクターの小計 [ 2.1 ]

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. Inagawa S, Unno N, Yamashita S, Tanaka H, Sakahara H. Laparotomized direct puncture for embolization of a retroperitoneal arteriovenous fistula. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 33:191-195, 2010. [2.003]

インパクトファクターの小計 [ 2.003 ]

#### 4 特許等の出願状況

	平成22年度
特許取得数(出願中含む)	1件

1. PPAR $\gamma$  阻害剤を用いる動脈瘤の予防および治療

#### 5 医学研究費取得状況

	平成22年度
(1)文部科学省科学研究費	4件 (680万円)
(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	1件 (2870万円)
(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 基盤研究 (B) Premetastatic Niche を標的にした新しい癌治療戦略の構築 300 万円  
 海野 直樹 基盤研究 (C) 四肢リンパ機能検査法の開発と応用 90 万円  
 坂口 孝宣 基盤研究 (C) 肝細胞癌組織中治療抵抗性細胞集団の同定とその特徴の解明 160 万円  
 森田 剛文 若手研究 (B) 質量顕微鏡法を用いた肝細胞がんにおける脂質代謝異常の解明 130 万円

(5) 受託研究または共同研究

海野 直樹 リンパ流の動的解析プロジェクト - 病態ならびに老化のメカニズム解明と臨床応用  
(平成 21 ~ 26 年度) 2870 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	1件	1件
(2) シンポジウム発表数	0件	6件
(3) 学会座長回数	1件	14件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	45件
(6) 一般演題発表数	5件	

(1) 国際学会等開催・参加

2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演

Unno N. Stentgrafting for AAA with various anatomy

The 11th Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Kyoto (Japan), 2010.6.30

4) 国際学会・会議等での座長

Unno N. 6th Meeting, German-Japanese Society for Vascular Surgery. Leipzig (Germany), 2010.8.28

5) 一般発表

口頭発表

Unno N. A novel method of measuring human lymphatic pumping in healthy and lymphedematous legs using indocyanine green fluorescence lymphography.

6th Meeting, German-Japanese Society for Vascular Surgery, Leipzig (Germany), 2010.8.28

Tanaka H. Imaging mass spectrometry revealed unique distribution of lipid molecular species in abdominal aortic aneurysm tissue. 6th Meeting, German-Japanese Society for Vascular Surgery. Leipzig (Germany), 2010.8

ポスター発表

Unno N. Lymphatic pumping force is reduced in patients with secondary leg lymphedema

The 11th Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Kyoto (Japan), 2010.6.30

Tanaka H. Loss of vasa lymphatic vessels and changes of lipid molecules in incompetent great saphenous vein. 23rd Annual Meeting of American Venous Forum. San Diego (USA), 2011.2.24

Sano M. Frequent fracture of TrapEase IVC filter : long-term follow-up assessment. 23rd Annual Meeting of American Venous Forum. San Diego (USA), 2011.2.24

## (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

今野 弘之. 特別企画 (1) 外科の魅力を伝える卒前・卒後教育とは .2010.4. 第 110 回日本外科学会定期学術集会 (名古屋)

### 3) シンポジウム発表

今野 弘之. 「GIST におけるアジュバント療法の現状と問題点」 第 52 回日本消化器病学会大会・第 18 回日本消化器関連学会週間 2010.10 (横浜)

坂口孝宣. 当科における進行胆管癌・胆嚢癌の診断と治療 第 35 回日本外科系連合学会学術集会 2010.6. 17-18、(千葉)

山本尚人. カテーテル血栓溶解療法を行った下肢深部静脈血栓症症例の経過 一空気容積脈波による検討一. 2010.6.17-18 第 30 回日本静脈学会 (宮崎)

鈴木実. リンパ浮腫診断における ICG 蛍光リンパ管造影の役割 2010.6.17-18 第 30 回日本静脈学会 (宮崎)

田中宏樹. 当科における下肢静脈瘤に対する治療法の選択 2010.6.17-18 第 30 回日本静脈学会 (宮崎)

田中宏樹. 質量顕微鏡法による血管壁構造の観察 2010.9.10 日本医用マスペクトル学会 (名古屋)

### 4) 座長をした学会名

今野 弘之 第 110 回 日本外科学会定期学術集会

第 96 回 日本消化器病学会総会

第 65 回 日本消化器外科学会総会

第 19 回 癌病態治療研究会

第 19 回 日本がん転移学会学術集会・総会

第 69 回 日本癌学会学術集会

第 48 回 日本癌治療学会

第 8 回 日本消化器外科学会大会・第 18 回日本消化器関連学会週間

第 72 回 日本臨床外科学会

第 20 回 消化器癌発生学会

第 82 回 日本胃癌学会総会  
 中村 利夫 第 65 回 日本大腸肛門病学会総会  
 海野 直樹 日本血管外科学会  
 坂口 孝宜 第 96 回 日本消化器病学会総会

(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 日本消化器外科学会 理事 ( 専門医制度担当 )、評議員、NCD 専門医制度委員  
 日本胃癌学会 理事、評議員、会則委員長、将来構想副委員長、非選挙評議員選考委員  
 日本がん転移学会 理事、会長、評議員  
 日本病態プロテアーゼ学会 理事  
 がん集学的治療研究財団 理事  
 日本外科学会 評議員、英文誌編集委員、静岡県安全管理責任者  
 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 財団評議員、学会評議員、学会機関誌編集委員、東海支部幹事  
 日本消化器内視鏡学会 評議員 ( 東海支部評議員 )、和文誌査読委員  
 日本外科系連合学会 Fellow、Fellow 会員資格審査委員会委員、国際・渉外委員会委員  
 日本臨床外科学会 評議員  
 日本食道学会 評議員  
 日本消化器癌発生学会 評議員、会則委員長  
 日本癌病態治療研究会 世話人  
 中村 利夫 日本臨床外科学会評議員  
 日本大腸肛門病学会評議員  
 日本消化器内視鏡学会評議員  
 日本消化器病学会評議員  
 日本ストーマ排泄リハビリテーション学会評議員  
 小切開・鏡視外科学会評議員  
 海野 直樹 日本血管外科学会評議員、日本脈管外科学会評議員、日本ショック学会評議員  
 坂口 孝宜 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  
 稲葉 圭介 日本肝胆膵外科学会評議員

8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数(レフリー数は除く)	2件	0件

(1) 国内の英文雑誌の編集

今野 弘之 Surgery Today ( 日本外科学会 ) Editorial Board IF 有  
 今野 弘之 Clinical Journal of Gastroenterology ( 日本消化器病学会 ) Editorial Board IF 無

### (3) 国内外の英文雑誌のレフリー

- 今野 弘之 20回 Surgery Today (日本)  
今野 弘之 20回 Clinical Journal of Gastroenterology (日本)  
今野 弘之 5回 Digestive Endoscopy (日本)  
中村 利夫 1回 Surgery Today (日本)  
中村 利夫 1回 日本消化器病学会雑誌 (日本)  
海野 直樹 6回 日本血管外科学会雑誌  
2回 Surgery Today (日本)  
1回 Radiation and Oncology (USA)  
1回 Microvascular Research (USA)  
坂口 孝宜 1回 日本消化器外科学会雑誌 (日本)  
1回 Clinical Anatomy (USA)  
1回 Surgery Today (日本)

## 9 共同研究の実施状況

	平成22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

海野直樹・田中宏樹 ラット動脈硬化モデルにおけるシロスタゾールの脂質変化に与える影響  
(大塚製薬)

### (3) 学内共同研究

海野直樹 脳動脈瘤の発生・成長・破裂に関わる血流動態と血管機能の研究

## 10 産学共同研究

	平成22年度
産学共同研究	1件

1. 経産省地域イノベーション創出研究開発事業 (近赤外線検出技術を用いた四肢リンパ圧自動測定装置の開発)

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. Pre-metastatic Niche を標的にした新しい癌治療戦略の構築

前年度に引き続き、ヒト大腸癌同所移植肝転移モデル TK4 のヌードマウス同所移植モデルにおける、Pre-metastatic phase, Metastatic phase の肝臓, 肺, 脳でのタンパク発現を、MALDI-TOF/MS 法による質量分析および質量分析顕微鏡を用いて測定し、非担癌マウスと比較することで、転移過程における転移巣の微小環境変化を同定した。また、質量分析顕



微鏡による脂質、糖質の発現変化についての解析を進めた。

プロテオーム解析の結果と合わせて転移先臓器での治療標的因子を同定した。抽出された候補因子が既知のものである場合には、免疫染色法や In situ hybridization 法など従来の検出法を用いることにより分布や発現相違を確認し。これらについては、来年度も引き続き研究を進めていく。

## 2. リンパ流の病態解析に基づいた新たな治療の開発と潜在的疾患の同定と予防

リンパ管は血管とともに身体のあらゆる組織、臓器に張り巡らされており、外敵に対する防御、免疫、老廃物の排出、静脈への水分、タンパク質の還流を司っている。このリンパの停滞は四肢のむくみのみならず、前身の諸機能に影響を及ぼすものと考えられるが、現在、ヒトのリンパ機能を簡便にベッドサイドにて測定しうる検査法は存在しない。そこで本研究の目的は、ヒトのリンパ機能、とくに四肢のリンパ管機能を評価する新しい検査法を開発し、リンパ流の観点から疾患を見直し体系付けることを目的としている。四肢のリンパ管機能を評価する新しい検査法を開発を目的として、経産省地域イノベーション創出研究開発事業”近赤外線検出技術を用いた四肢リンパ圧自動測定装置の開発”を平成22年度にスタートさせた。

## 13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

1. 平成22年度経産省地域イノベーション創出研究開発事業”近赤外線検出技術を用いた四肢リンパ圧自動測定装置の開発”に採択され、1チャンネル型四肢自動リンパ圧測定装置の開発に成功した。

## 14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

1. 四肢自動リンパ圧測定装置の開発、製作が成功すれば、四肢リンパ圧測定という、これまでは不可能であった新しい検査項目を病院、診療所において簡便かつ安価に測定することが可能となる。癌や、老化に伴うリンパ浮腫の診断に役立つのみならず、数千万人にも及ぶ開発途上国のフィラリア感染後のリンパ浮腫患者の診断にも役立ち、日本発の新しい診断技術として世界に発信することにより国際的な貢献にもなりうる。一方、血圧測定と同様に健康診断の項目の一つとしても加えることができる。さらには血圧研究により様々な降圧剤、昇圧剤などの薬剤が開発されたように、リンパ圧を上げたり下げたりしてリンパ流を制御する薬物治療や、リンパを健康に保つための生活習慣の解明、リハビリテーション法の開発、健康機器の開発などの分野が生まれる可能性もある。

## 15 新聞、雑誌等による報道

1. 中村利夫  
浜松医科大学公開講座  
「元気な腸で若返ろう」(静岡新聞)