

# 泌尿器科学

## 1 構成員

	平成15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（2人）
助手（うち病院籍）	4人（2人）
医員	0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）	1人（0人）
研究生	0人
外国人客員研究員	1人
技官（教務職員を含む）	0人
その他（技術補佐員等）	2人
合 計	15人

## 2 教官の異動状況

藤田 公生（教授）	（H5. 12. 1～H15. 3. 31）
鈴木 和雄（助教授）	（H3. 8. 1～現職）
牛山 知己（講師）	（H3. 3. 1～現職）
影山 慎二（講師）	（H12. 4. 1～現職）
大田原佳久（助手）	（S55. 6. 1～現職）
古瀬 洋（助手）	（H14. 7. 1～現職）
鶴 信雄（助手）	（H14. 1. 1～現職）
高山 達也（助手）	（H12. 7. 1～現職）

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成14年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	12編（5編）
そのインパクトファクターの合計	9.07
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	4編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	14編（12編）
そのインパクトファクターの合計	1.17
(4) 著書数（うち邦文のもの）	2編（2編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	5編（3編）
そのインパクトファクターの合計	3.27

(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. 青木雅信, 鈴木和雄, 藤田公生: 副腎手術における最近の進歩－当科における腹腔鏡下副腎摘除術8年間の検討－, 特集 I 第25回日本外科系連合学会学術集会Symposium6 内分泌外科: 最近の進歩, 27 (1): 20-23, 2002
2. Aoki M., Nagasawa S., Katoh I., Yanaihara N., Iwanaga T., Fujita K., Development of region-specific antisera and immunoassay for human prostate-specific antigen (PSA) with use of purposely designed synthetic peptides, Biomedical Research, 23 (5): 221-229, 2002
3. 大田原佳久, 鈴木和雄, 清水牧子, 大西陽子, 鈴木利昌, 石川 晃, 藤田公生, 静岡県における臓器提供推進プログラムとその取り組み, 今日の移植, 15 (5): 440-446, 2002  
インパクトファクターの小計 [0.423]

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

1. Hayami S., Ushiyama T., Kurita Y., Kageyama S., Suzuki K., Fujita K., The value of power doppler imaging to predict the histologic components of benign prostatic hyperplasia, The Prostate, 53: 168-174, 2002
2. Hirano Y., Takayama T., Kageyama S., Ushiyama T., Suzuki K., Fujita K., Thmidine phosphorylase activity in renal cell carcinoma: relationship between histological parameters and chemosensitivity to fluorouracil-related drugs, Urologic Reserch, 30: 112-115, 2002
3. Mizuno T., Ito K., Uchida C., Kitagawa M., Ichiyama A., Miura S., Fujita K., Oda T., Analysis in transfected cells and in vitro of a putative peroxisomal targeting signal of rat liver serine: pyruvate aminotransferase, Histochemical, Cell Biology, 118: 321-328, 2002
4. Tsuru N., Kurita Y., Masuda H., Suzuki K., Fujita K., Role of doppler ultrasound and resistive index in benign prostatic hypertrophy, International Journal of Urology, 9: 427-430, 2002
5. 海野智之, 佐藤 崇, 永田仁夫, 永江浩史, 麦谷荘一, 鈴木和雄, 藤田公生, 外傷性尿道完全断裂に対する内視鏡手術の検討, Japanese Journal of Endourology and ESWL, 15 (1): 64-68, 2002
6. 新保 斉, 影山慎二, 渡辺哲也, 速水慎介, 牛山知己, 鈴木和雄, 藤田公生, 禁制レザボア輸出脚機能不全による尿失禁に対する腹直筋膜スリングを用いた尿失禁防止術, 日本泌尿器科学会雑誌, 93 (1): 62-65, 2002
7. 本間之夫, 安藤高志, 吉田正貴, 武井実根雄, 後藤百万, 大川麻子, 影山慎二, 福原俊一, 尿失禁QOL質問票日本語版の妥当性の検討, 日本排尿機能学会誌, 13 (2): 247-256, 2002
8. B. Li, Koide Y., Uchijima M., Ohtawara Y., Fujita K., Pretreatment of recipients with mitomycin-c-treated dendritic cells induces significant prolongation of cardiac allograft survival in mice, Transplantation Proceedings, 34: 3426-3428, 2002

9. Homma Y., Ando T., Yoshida M., Kageyama S., Takei M., Kimoto K., Ishizuka O., Gotoh M., Hashimoto T., Voiding and incontinence frequencies: Variability of diary data and required diary length, *Neurourology and Urodynamics*, 21: 204-209, 2002

インパクトファクターの小計 [8.642]

## (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. Suzuki K., Ishikawa A., Ushiyama T., Fujita K., Retroperitoneoscopic living donor nephrectomy without gas insufflation: the five-year Hamamatsu University experience, *Transplantation Proceedings*, 34 (2): 720-721, 2002
2. 藤田公生, 献腎の諸問題, *秋田腎不全研究会誌*, 5: 9-20, 2002
3. 高山達也, ヒドロキシプロリンからの蔞酸生成の制御. *日尿結石誌*1: 95-98, 2002.
4. 高山達也, 鈴木和雄, 伊藤寿樹, 甲斐文丈, 藤田公生他. 血液型不適合腎移植6例の経験 静岡県臨床免疫懇話会記録, 25 (1): 6-8, 2002.

### 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

1. Suzuki K., Retroperitoneoscopic adrenalectomy, *Contemporary, Trends in Laparoscopic Urologic Surgery*, 153-161, 2002
2. Suzuki K., Laparoscopic surgery for malignant adrenal tumors, *Biomedicine and pharmacotherapy*, 56: 139-144, 2002
3. 牛山知己, 鈴木和雄, 前立腺尖部切断の工夫, *Japanese Journal of Endourology and ESWL*, 15 (1): 11-13, 2002
4. 藤田公生, 遊走腎 (腎下垂), *今日の治療指針*2002, 7, 2002
5. 藤田公生, 原点はひとつ, *Urological nursing*, 7 (8): 1, 2002
6. 鈴木和雄, 腎移植, *標準腎臓病学*, 108-114, 2002
7. 鈴木和雄, 遠隔操作で内視鏡外科手術へ, *静岡新聞*, 2002
8. 牛山知己, 手術手技 目でみる泌尿器科手術のポイント17 陰茎切断術, *臨床泌尿器科*, 56 (6): 405-412, 2002
9. 牛山知己, 鈴木和雄, 藤田公生, 二次性副甲状腺機能亢進症の診断と治療 - 保存期腎不全から全摘後再発まで - 慢性腎不全 (外科的治療), *内分泌外科*, 9 (4): 241-247, 2002
10. 藤田公生, 前立腺炎・前立腺症, *今日の診断指針*第5版, 1535-1536, 2002
11. 鈴木和雄, 腹腔鏡下副腎摘除術, *臨床泌尿器科*, 56 (12): 1059-1068, 2002

インパクトファクターの小計 [1.171]

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

1. 大島伸一, 鈴木和雄, 高橋公太, 野本亀久雄, 長谷川昭, ドナーアクション2 新シェアリングシステムに向けて, Trends and Topics in Transplantation, 13 (1): 3-9, 2002
2. 速水慎介, 渡辺哲也, 影山慎二, 鈴木和雄, 前立腺疾患－前立腺癌および前立腺肥大症を中心に, 透析フロンティア, 12 (4): 10-12, 2002
3. 平野恭弘, 鈴木和雄, 藤田公生, 副腎腫瘍の良性・悪性の鑑別診断法としてのテロメラゼ活性測定の臨床的有用性, 内分泌外科, 19 (3): 181-186, 2002

インパクトファクターの小計 [0.00]

#### (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

1. 青木雅信, 鈴木和雄, 高血圧（副腎性, 血管性）, 泌尿器科診療のための画像診断－基本検査から最新モダリティまで－, 220-226, 2003

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

1. 大田原佳久 静岡県における病院開発と臓器提供の現状, 腎移植連絡協議会からの提言・献腎移植を増やすための取り組み, 3-14, 2002

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. 鶴 信雄, 栗田 豊, 青木雅信, 牛山知己, 鈴木和雄, 藤田公生. 気管支喘息と肥満を有する腎癌患者に対する吊り上げ式, ハンドアシスト併用腹腔鏡下根治的腎摘除術の経験, Japanese Journal of Endourology and ESWL, 16 (1) 140-142

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）

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. Hirano Y., Nobata S., Takahashi H., Kageyama S., Sudoko H., Ushiyama T., Suzuki K., Fujita K., Histologically benign but telomerase positive adrenal pheochromocytoma, International

Journal of Urology, 9: 697-699, 2002

2. Hirano Y., Suzuki K., Fujita K., Furuse H., Fukuta K., Kitagawa M., Aso Y., Primary signet ring cell carcinoma of the urinary bladder successfully treated with intra-arterial chemotherapy alone, Urology, 59 (4): 13-16, 2002
3. 佐藤 崇, 速水慎介, 影山慎二, 牛山知己, 鈴木和雄, 藤田公生, 3年の経過を観察し被膜下摘除を行った前立腺平滑筋腫の1例, 泌尿器外科, 15 (7): 767-770, 2002
4. 永田仁夫, 佐藤 崇, 海野智之, 永江浩史, 麦谷荘一, 高山達也, 鈴木和雄, 藤田公生, 初回前立腺針生検にて癌の検出されなかった患者に対する再生検の検討, 泌尿器科紀要, 48: 589-592, 2002

インパクトファクターの小計 [3.271]

#### 4 特許等の出願状況

	平成14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14年度
(1) 文部科学省科学研究費	3件 ( 310万円)
(2) 厚生科学研究費	2件 ( 250万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0件 ( 万円)
(4) 財団助成金	3件 ( 200万円)
(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)	8件 ( 900万円)

##### (1) 文部科学省科学研究費

鈴木和雄 (代表者) 基盤研究 (B) 遠隔操作によるロボット内視鏡下手術装置の開発と臨床応用  
130万円 (継続)

影山慎二 (代表者) 基盤研究 (C) 加齢にともなう過活動膀胱ラットモデルの作成および病体解明  
120万円 (継続)

高山達也 (代表者) 若手研究 蔞酸生成の制御因子としてのSPT/AGTの細胞内局在の意義  
60万円 (継続)

##### (2) 厚生科学研究費

藤田公生 (分担者) 効果的医療技術の確立推進臨床研究事業「早期前立腺がんにおける根治術後の再発に対する標準的治療法の確立に関する研究」60万円 (新規)

鈴木和雄, 大田原佳久 (研究協力者) ヒトゲノム・再生医療等研究事業「臓器移植の社会基盤に向けての研究」190万円

(4) 財団助成金

藤田公生 内視鏡医学研究振興財団 100万円

鈴木和雄 内視鏡医学研究振興財団 50万円

影山慎二 スズケン事業財団（インターネット版高齢者の排尿管理マニュアルの実践）50万円

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

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	2件	9件
(2) シンポジウム発表数	0件	2件
(3) 学会座長回数	3件	11件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	2件	26件
(6) 一般演題発表数	9件	

(1) 国際会議等開催・参加：

2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演

1. Suzuki K. : Retroperitoneoscopic adrenalectomy: INTERNATIONAL LIVE OPERATIVE WORKSHOP, CME & INSTRUCTIONAL COURSE IN LAPAROSCOPIC UROLOGIC SURGERY, APRIL 2002, , INDIA
2. Suzuki K. : Laparoscopic Adrenalectomy: operative procedure, transperitoneal and retroperitoneal approach, results and comments: English Speaking Intensive Course in Laparoscopic Techniques (Urology), December 2002, Strassberg, France

4) 一般発表

口頭発表

1. Suzuki K., Ishikawa A., Ushiyama T., Fujita K. : Gasless Hand-Assisted Retroperitoneoscopic Live Donor Nephrectomy: Hamamatsu Experience, THE 3rd KOREA-JAPAN TRANSPLANTATION FORUM September 2002, Korea
2. Takayama T., Suzuki K., Fujita K., Fujie M., Ichiyama A., Possible Role of Liver Mitochondrial Serine: Pyruvate/Alanine: Glyoxylate Aminotransferase in the Control of Oxalate Formation from L-Hydroxyproline, SIU, 2002. 9, Sweden

ポスター発表

1. Aoki M., Kageyama S., Ushiyama T., Suzuki K., Fujita K. : LAPAROSCOPIC ADRENALECTOMY FOR PATIENTS WITH LARGE ADRENAL TUMOR: 20TH WORLD CONGRESS ON ENDOUROLOGY AND SWL, September 2002, Genoa, Italy
2. Aoki M., Nakano M., Suzuki K., Fujita K., Kodaira T. : SERUM BISPHENOL A LEVELS IN

HEMODIALYSIS PATIENTS, The 39th Congress of the European Renal Association, European Dialysis and Transplant Association July 2002, Copenhagen, Denmark

3. Tsuru N., Kurita Y., Suzuki K., Fujita K. : The role of power Doppler imaging and resistive index in BPH, 26TH CONGRESS OF THE SOCIETE INTERNATIONALE D'UROLOGIE September 2002, Stockhorm, Sweden
4. Suzuki K., Aoki M., Kageyama S., Ushiyama T., Fujita K. : UROLOGICAL LAPAROSCOPIC SURGERY USING A TELE-ROBOTIC CAMERA OVER A FIBER OPTIC NETWORK, 20TH WORLD CONGRESS ON ENDOUROLOGY AND SWL, September 2002, Genoa, Italy
5. Suzuki K., Ishikawa A., Ushiyama T., Fujita K. : NOVEL METHODS FOR LAPAROSCOPIC LIVE DONOR NEPHRECTOMY: A GASLESS, EXTRAPERITONEAL, AND HAND-ASSISTED TECHNIQUE, 20TH WORLD CONGRESS ON ENDOUROLOGY AND SWL, September 2002, Genoa, Italy
6. Ushiyama T., Suzuki K., Aoki M., Hirano Y., Kageyama S., Kurita Y., Watanabe T., Mugiya S., Kanbayashi T., Fujita K. : A COMPARISON BETWEEN LAPAROSCOPIC RADICAL NEPHRECTOMY AND LAPAROSCOPY-ASSISTED RADICAL NEPHRECTOMY FOR RENAL CELL CARCINOMA, Congress of Endoscopic and Laparoscopic Surgeons of Asia, 2002, September 2002, Tokyo
7. Takayama T., Sakaguchi M., Kageyama S., Ohtawara Y., Ushiyama T., Suzuki K., Fujita K., Nagai E., Watanabe S., Ichiyama A., Fujie M., Ogawa Y., OXALATE FORMATION FROM HYDROXYPROLINE THROUGH GLYOXYLATE, FASEB summer research conference, 2002. 8, U.S.A

## (2) 国内学会の開催・参加

### 1) 学会における特別講演・招待講演

1. 鈴木和雄 (2002) 生体腎移植における鏡視下ドナー腎摘除術, 第10回長崎Endosurgery and ESWL研究会, 5月, 長崎市
2. 鈴木和雄 (2002) 腎移植update: 鏡視下ドナー腎摘および献腎移植推進活動について, 第16回北海道腎移植談話会, 6月, 札幌市
3. 鈴木和雄 (2002) 泌尿器科における腹腔鏡下手術の過去, 現在, 未来, 第14回大分内視鏡下外科手術研究会, 6月, 大分市
4. 藤田公生 (2002) 尿路感染症の常識・非常識, 感染症フォーラム2002, 7月, 千葉市
5. 鈴木和雄 (2002) 腎・副腎に対する腹腔鏡下手術, Tokyo Urology Symposium, 7月, 東京都
6. 鈴木和雄 (2002) 腹腔鏡下副腎及び腎摘除術の現状と問題点, 福岡腎移植勉強会, 7月, 福岡市
7. 影山慎二 (2002) 加齢と前立腺および膀胱機能, 第18回東三河泌尿器科談話会, 9月, 豊橋市
8. 鈴木和雄 (2002) 静岡県における献腎提供活動について~移植医の立場から~, 第1回ドナーに関する調査活動報告会開催について, 10月, 富山市

9. 牛山知己 (2002) 経後腹膜到達法, 第1回浜松泌尿器科手術手技研究会, 10月, 浜松市

2) シンポジウム発表

1. 鈴木和雄, 牛山知己, 藤田公生, (2002) Novel Methods of Endoscopic Live Donor Nephrectomy: A Gasless Hand-Assisted Retroperitoneoscopic Live Donor Nephrectomy (GHRDN), 第38回日本移植学会総会, 10月, 東京都
2. 大田原佳久, 清水牧子, 鈴木利昌, 石川 晃, 鈴木和雄, 藤田公生 (2002) 静岡県における献腎病院普及活動, 第38回日本移植学会総会, 10月, 東京都

3) 座長をした学会名

鈴木和雄 第90回日本泌尿器科学会総会 4月18日 東京  
第17回浜松内科泌尿器科研究会 6月7日 浜松市  
第18回腎移植・血管外科研究会 6月22日 登別温泉  
第12回吊り上げ手術法研究会 6月28日 札幌  
第47回日本透析医学会 7月21日 東京  
20th World Congress on Endourology 2002. 11. 15 Genoa, Italy (moderator)  
20th World Congress on Endourology 2002. 11. 15 Genoa, Italy (Co-chairman of Plenay Session)  
1st World Summit on Kidney Surgery Osaka 2003. 2. 7

牛山知己 第14回日本内分泌外科学会総会  
第21回マイクロウェーブサージェリー研究会  
第52回日本泌尿器科学会中部総会  
第16回日本Endourology・ESWL学会

影山慎二 日本排尿機能学会 (2002年10月, 熊本)  
東海地方会 (2002年9月)

5) 役職についている学会名とその役割

鈴木和雄 日本泌尿器科学会 評議員  
日本泌尿器科学会 ボーディングメンバー  
日本腎臓学会 評議員  
日本腎臓学会 学術評議員  
日本内分泌学会 評議員  
日本内分泌学会 代議員  
日本EE学会 評議員  
日本EE学会 将来検討委員会・教育委員会委員  
日本内分泌外科学会 評議員  
日本内分泌外科学会 庶務・渉外・国際協調委員会委員  
日本内分泌外科学会 編集委員会委員

日本内視鏡外科学会 評議員  
 日本内視鏡外科学会 編集幹事  
 日本透析医学会 評議員  
 日本透析医学会 評議員  
 日本透析医学会 認定医認定委員会委員  
 日本移植学会 評議員  
 Video Journal of JUA モニター委員会委員  
 日本医科器械学会 評議員  
 Gasless Laparoscopic & Endoscopic Society 理事  
 牛山知己 日本泌尿器科学会 ボーディングメンバー  
 日本Endourology・ESWL 学会評議員  
 日本内分泌外科学会 評議員  
 日本内分泌学会 代議員  
 影山慎二 日本腎臓学会 学術評議員  
 日本排尿機能学会 評議員  
 日本EE学会 評議員  
 大田原佳久 日本組織細胞化学学会 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	0件

### (3) 国内外の英文雑誌のレフリース

鈴木和雄 2回 International Journal of Urology\_日本  
 牛山知己 2回 International Journal of Urology, 日本  
 影山慎二 2回 (reviewer) International Journal of Urology, 日本

## 9 共同研究の実施状況

	平成14年度
(1) 国際共同研究	0件
(2) 国内共同研究	2件
(3) 学内共同研究	5件

### (2) 国内共同研究

影山慎二 静岡県立大学薬学部 ヒト膀胱のムスカリン受容体の加齢における影響  
 名古屋大学, 香川医大, 北海道大学, 鳥取大学など  
 インターネット版 高齢者の排尿障害マニュアルの実用性の検討

### (3) 学内共同研究

- 影山慎二 薬理学教室 ヒト膀胱筋の $\beta$ 3受容体の研究（東レ株式会社から委託，東レとも共同研究）
- 高山達也 病 理 部 腎移植患者におけるBK virus nephropathyの検討  
検 査 部 Real-time PCRによる腎移植患者のサイトメガロウイルスおよびBKウイルス感染のモニタリング
- 化 学 キャピラリー電気泳動法による蓚酸測定感度の向上
- 産 婦 人 科 Bikuninノックアウトマウスにおける尿路結石形成について

## 10 産学共同研究

	平成14年度
産学共同研究	12件

- 鈴木和雄 ノバルティスファーマ(株) 1件  
タカイ医科工業(株) 3件  
藤沢薬品工業(株) 2件
- 影山慎二 ファルマシア(株) 2件  
第一製薬(株) 1件  
ファイザー製薬(株) 1件  
小野薬品工業(株) 2件

## 11 受 賞

- 高山達也 第12回日本尿路結石症学会グッドプレゼンテーション賞，2002年8月

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

平成14年度：文部省科学研究助成 基盤研究-B (2)：展開 代表研究者

「遠隔操作によるロボット内視鏡下手術装置の開発と臨床応用」

- 学内光ファイバー回線を用いた遠隔内視鏡下手術：当学泌尿器科外来に遠隔操作装置を，手術室に視野移動式腹腔鏡システム設置し，これらを光ファイバーで接続し，遠隔ロボット操作を用いた腹腔鏡下副腎摘除術に成功した。遠隔支援手術は手術室から約100メートル離れた外来にコントロール室を設け，光ファイバーを配線し施行した。手術室にはデジタル画像伝送装置，視野方向を遠隔地から制御可能な腹腔鏡カメラ (ImageTrac Video System<sup>TM</sup>，オリンパス社製)，室内用カメラを設置した。コントロール室には画像伝送コントローラー，デジタル画像伝送装置，腹腔鏡カメラコントローラー，室内用カメラを設置した。音声はヘッドマイクロフォンをつけて双方向で会話した。通信には大容量デジタル回線を用いた。手術画像はコントロール室のモニターに表示され，コントロール室からのカメラコントロールおよびポインティングは，逆の経路でされた。また，外来の画像伝送コントローラーには症例の画像，他症例の手術ビデオを取り込んでおき，必要に応じて端末モニターに表示した。手術中に機器のトラブルはなく，リアルタイムに鮮明な画像を送受信することができ，離れた場所からのカメラ視野コントロールもスムーズに行うことができた。

2. 画像転送システムの改良：光ファイバーを用いた超高速大容量情報伝達システムを利用するためにはATM方式による信号伝送方式をEthernet方式に変更する必要があるため、デジタルビデオEthernet変換機器を内蔵した画像出力装置を開発した。
3. 以上の研究成果を世界泌尿器内視鏡学会、第5回テレサージャリー研究会等にて発表するとともに、遠隔支援手術、泌尿器腹腔鏡下手術に関する論文発表を行った。

### 13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

1. 光ファイバーを用いた超高速大容量情報伝達システムを利用するためにデジタルビデオEthernet変換機器を内蔵した画像出力装置を開発した。

### 14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

1. デジタルビデオEthernet変換機器を内蔵した画像出力装置を開発した。

### 15 新聞、雑誌等による報道

藤田公生（2002）臓器不全対策で功労，中日新聞，11月1日

大田原佳久（2002）腎移植（しずおか時想），中日新聞，11月5日