

## 小児外科, 血管外科

### [小児外科]

講師：吉澤 穰治

### [血管外科]

教授：大木 隆生 血管外科・血管内治療  
 講師：石田 厚 血管外科・血管内治療  
 講師：金岡 祐司 血管外科・血管内治療  
 講師：戸谷 直樹 血管外科・血管内治療

## 教育・研究概要

### [小児外科]

【教育】(学生教育) 小児外科疾患は発生過程での異常によるものであり、医学科4年生に対する系統講義では、正常な発生との違いを明確にして、さらに、国家試験でのkey wordsを考慮した授業をおこなっている。(研修医教育)小児外科に所属になった研修医の履修目標としては、①小児の採血になれること、②小児の輸液管理の概念をつかむこと、③埋没縫合ができるようになることであり、指導医とともに行動し、手術にも全例参加することを目標にしている。(レジデント教育)小児外科専門医・指導医資格を得るために、学年に応じた手術の術者・助手を経験できる様な体制を整えている。

### [臨床研究]

#### I. 膀胱鏡下ヒアルロン酸 (Deflux) 注入療法

膀胱尿管逆流症に対する低侵襲手術を倫理委員会の承認のもとおこなっている。これまでに3症例に対して施行し、2症例で治癒、1症例で経過観察中である。本手術の対象は逆流の程度が2度以上で1歳以上の小児であるが、1歳以下で本手術を希望する小児が多いことから、手術基準の見直しをする予定である。

#### II. 小児内視鏡手術時の輸液の選択

小児鼠径ヘルニアに対して、腹腔鏡による治療をおこなっている。手術時の輸液の種類によって、気腹による二酸化炭素が体液におよぼす変化に差が生じるかを検討した。

#### III. 重症心身障害児に対する噴門形成術

重症心身障害児では、脊椎の変形によって挿入するポートの位置や手術手技に工夫を要することが多く、さまざまな手術器具を駆使して最善の手術方法を検討している。

#### IV. 漏斗胸に対する Nuss 手術

Nuss 手術件数が全国3位となった。さらに、変

形の高度な症例に対する術式の工夫をおこなっている。

### 【基礎研究】

#### I. 腹腔鏡で使用される二酸化炭素が地球環境に及ぼす影響について

腹腔鏡手術に使用する二酸化炭素を測定して、地球温暖化に及ぼす影響について検討した。

#### II. 悪性腫瘍に対する分子標的療法

神経芽腫瘍転移モデルを用いて、新たな転移抑制療法のプロトコールを検討した。

#### III. 血液浄化による敗血症治療

ラット敗血症モデルを用いて、血液浄化のタイミングと炎症性サイトカイン発現量の検討をおこなった。

### [血管外科]

#### I. 胸腹部大動脈瘤に対する枝付きステントグラフトの臨床応用

胸腹部大動脈瘤は破裂してしまうと極めて救命が困難であり、また待機手術においても未だ高い死亡率と対麻痺を始めとした悲惨な合併症を引き起こす厳しい疾患である。われわれは、開胸開腹手術が困難な症例に対しては個人輸入ベースで使用医療器具を入手し、枝付きステントグラフト手術を行っている。単径部の小切開のみで腹腔動脈・上腸間膜動脈・腎動脈に送血用の枝をつけてから動脈瘤を空置する治療を行い得るため局所麻酔下での手術も可能である。2009年9月現在43例に対して枝付きステントグラフト手術を行いtechnical successは100%、在院死亡率は2.3% (1例)と良好な成績を取っている。

#### II. 薬剤溶出ステントの基礎的研究と臨床応用

浅大腿動脈の狭窄・閉塞病変 (SFA 病変) に対するステント治療は、未だ再狭窄率が高く問題点も多い。われわれは、SFA 病変に対して内膜肥厚の抑制を目的とした薬剤溶出ステントの開発と基礎的研究、さらに本邦初の日米独同時臨床治験も行った。

臨床治験の結果は満足できるものであり、現在保険収載に向けて準備中である。

#### III. 血管内治療用シミュレーターを用いたトレーニングシステムの導入

血管内治療は特有の技能を必要とする分野であり、ある一定の learning curve が存在する。われわれは血管内治療用のシミュレーターを導入したトレーニングシステムを構築している。これは、パイ

ロットのフライトシミュレーターの様、実際に極めて近い画面を見ながら実物のワイヤやカテーテルを使ってトレーニングを行えるようになっている。頸動脈・腎動脈・腸骨動脈・下肢動脈などの各種血管に対する血管内治療がプログラミングされており、さらに難易度も選択できる。このシミュレーターでステップを踏むことで、臨床へのスムーズな移行が可能となる。

#### IV. 重症下肢虚血に対する血管新生療法の検討

現在、重症下肢虚血に対し、血行再建術が困難な症例に対して、自己骨髄単核球移植をはじめとした細胞移植、VEGF、HGF 遺伝子を用いた遺伝子治療や新規薬剤による治療が検討されている。しかし、明らかに効果が認められる治療はまだ開発されていない現状がある。我々は、間葉系細胞や新規薬剤を使用した血管新生療法の検討を行っている。

#### V. スtentグラフト挿入時の局所止血剤と止血デバイスの検討

腹部大動脈瘤に対するstentグラフト内挿術は、総大腿動脈よりstentグラフトを穿刺挿入する。そのために、挿入部の血管には7から9mm程度の動脈切開をし、stentグラフト内挿術終了時には同部位を縫合閉鎖する必要がある。縫合部の出血量減少と手術時間の短縮のために、局所止血剤と止血デバイスの検討を行っている。

#### VI. ヘパリン-PF4 複合体抗体の臨床研究

ヘパリンは抗凝固剤として血管外科手術において一般的に使用されている。ヘパリンの使用により血小板減少 (HIT) が誘発され、重篤な血栓症を発症することがあることが知られている。ヘパリンの使用量が少量であっても、ヘパリン血小板第4因子 (PF4) 複合体に対する特異的な抗体が産生され、HIT を惹起することがある。ヘパリン投与による抗体の産生はこれまで過小評価されていると思われる。我々は、過去2年間、約300例以上の血管外科手術患者において、ヘパリン-PF4 複合体抗体とPF4 活性を測定し、発生頻度、相関性について調査した。ヘパリン-PF4 複合体抗体陽性率は約13%であった。また、PF4 抗体陽性者のPF4 活性は、陰性者より有意に高値であった。今後、統計学的解析を加え、報告する予定である。

#### 「点検・評価」

##### [小児外科]

【教育】(学生教育) 医学科4年生での系統講義での印象を5年生でのsmall group teachingにおいて確認したところ、指導側の予想以上に断片的ではあるが、記憶に残っていると実感でき、系統講義の効果がでているものと考えられる。しかし、5, 6年生での再確認は、本院での臨床実習を行っている学生ではsmall group teachingにおいて行うことができるが、分院で外科臨床研修をおこなっている学生に対しては、行うことができないので、何らかの改善が必要と考えられる。(研修医教育) 1か月間の小児外科研修で30~50例の手術に参加して、目標の3点については、全員が達成できているものとする。(レジデント教育) 年々手術件数が増加しており、レジデントが手術経験を積むうえで十分な手術症例を確保することができている。一方、疾患に対する基礎的知識の習得は、各自に委ねているのが現状であり、改善の必要があるものとする。

【臨床研究】世間の小児医療の充実を求める声を追い風に、各地で周産期センターの開設や増床が行われている。派遣病院の川口医療センター・町田市立病院においても小児外科医の増員が求められ、各施設に小児外科2名ずつの体制を整えることができた。また、分院において小児外科外来を行うことによって、分院と本院との連携の強化が得られ、本院における手術件数が年々増加して、2008年度には約400例の手術をおこなった。特に漏斗胸に対する胸腔鏡補助下Nuss手術件数は全国3位の手術件数となった。鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡手術も年々増加して80例をおこなった。鼠径ヘルニア手術例においては、術中輸液の違いによる酸塩基バランスや電解質の相違についての臨床研究を行うことができた。このように鏡視下手術例数が多いことから、国内学会では小児内視鏡外科関連の演題をシンポジウムで発表し、指導的立場を築きつつあると考えている。

##### 【基礎研究】

着実に結果をあげることができ、学術雑誌へ投稿予定である。それぞれの研究課題をさらに発展させていきたいと考えている。

##### [血管外科]

現在、以下の研究が進行中である。さらに、日本随一の腹部および胸部大動脈瘤stentグラフト手術件数をほこり、日本で唯一米国から最先端の血管内治療用医療器具を輸入し使用している。現在この

臨床データを解析し、その成績を主要学会で報告している。

1. 弓部大動脈瘤に対する分枝付きステントグラフトの開発・臨床応用
2. 3次元画像ワークステーションを用いた胸腹部大動脈瘤に対する枝付きステントグラフトの研究
3. 閉塞性動脈硬化症に対する Drug Delivery System の開発
4. 3次元画像ナビゲーションシステムを用いた血管内治療の開発
5. Simulator を用いた頸動脈ステント術の術後知的レベル改善に関する研究
6. 浅大腿動脈プラークに対する各種薬物治療効果の研究
7. 閉塞性動脈硬化症の新しい血管内治療法の研究
8. 閉塞性動脈硬化症に対する薬剤溶出ステントを用いた再狭窄予防効果に関する研究
9. 重症虚血肢に対する遺伝子導入細胞および幹細胞を利用した血管新生に関する研究
10. bFGF (basic fibroblast growth factor) 含有生体接着剤の血管吻合部治癒促進効果に関する研究
11. 経皮的治療を可能にする Low Profile なステントグラフトの開発
12. 動脈瘤、心不全用 wireless 圧センサーの応用に関する研究
13. Wireless 圧センサーを用いた動脈瘤ステントグラフト治療の治療効果に関する研究
14. 本邦における血管病変の特殊性に関する研究
15. 腎動脈狭窄に対するステント術の治療効果に関する研究
16. 下肢静脈瘤に対する非手術的治療法に関する研究および臨床応用
17. 3次元画像ワークステーションを用いた大動脈瘤の経時的变化、治療効果の研究
18. 3次元カラードプラーを用いた血管病変の診断、術式に関する研究
19. 血管内超音波 (IVUS) を用いた血管内プラークの予後に関する研究
20. レーザー血流計を用いた血行再建と肢切断レベルの決定に関する研究
21. 頸動脈プラークの安定化に及ぼすスタチンの研究
22. 血管内治療用シミュレーターの医師トレーニングにおける有用性

23. 腎動脈狭窄症の治療適応を改善する研究
24. より低侵襲な頸動脈内膜剝離術の開発
25. 内腸骨動脈コイル塞栓術後の殿筋性跛行の予後決定因子を解明する研究
26. Zenith vs Excluder (腹部大動脈ステントグラフト): どちらが優れているかを検討する研究
27. MDCT を用いた下肢バイパス用大伏在静脈の質的評価に関する検討
28. 未治療の胸部大動脈潰瘍性病変の予後に関する研究
29. 腹部大動脈瘤の診断契機に関する研究
30. 内臓動脈瘤に対するカテーテル治療戦略に関する研究
31. 大動脈ステントグラフト内挿術に際して大腿動脈を露出する際の外科的方法対経皮的方法の是非に関する研究
32. 胸部大動脈瘤患者において鎖骨下・椎骨動脈の側副血行に関する研究
33. 弓部大動脈瘤に対する hybrid surgery の開発

## 研究業績

### [小児外科]

#### I. 原著論文

- 1) Tanaka K, Hashimoto H, Tachibana T, Ishikawa H, Ohki T. Apoptosis in the small intestine of neonatal rat using blue light-emitting diode devices and conventional halogen-quartz devices in phototherapy. *Pediatr Surg Int* 2008; 24(7): 837-42.
- 2) 黒部 仁, 吉田和彦, 大木隆生, 矢永勝彦. 内視鏡的胃瘻造設部に転移した下咽頭癌の1例. *日臨外会誌* 2008; 69(2): 298-301.
- 3) 黒部 仁, 吉澤穰治, 桑島成央, 芦塚修一, 大木隆生, 荒川廣志. 鉏鉗子を用いて内視鏡的に摘出できた誤飲性経鼻栄養チューブの1例. *小児外科* 2008; 40(2): 242-4.
- 4) 黒部 仁, 吉澤穰治. 【小児内視鏡外科における術中・術後合併症とその対策】小児腹腔鏡下脾臓摘出術における術中・術後合併症とその対策. *小児外科* 2008; 40(4): 442-6.
- 5) 北爪 勉, 小野正恵, 鎌田和明, 鈴木淳子, 吉澤穰治, 桑島成央. 再発性イレウス症状により発見された腸間膜脂肪腫の1例. *小児臨* 2008; 61(5): 1015-9.

#### III. 学会発表

- 1) Kurobe M, Ashizuka S, Yoshizawa J, Yoshida

- K, Ohki T. Concomitant laparoscopic splenectomy and cholecystectomy in children: outcomes and lessons learned from our cases. 11th World Congress of Endoscopic Surgery. Yokohama, Sep.
- 2) Kurobe M, Ohashi S, Ashizuka S, Yoshizawa J, Yoshida K, Yanaga K. Laparoscopic nissen fundoplication in neurologically impaired patients. American College of Surgeons 94th Annual Clinical Congress. San Francisco, Oct.
- 3) Yamagata T, Yoshizawa J, Ohashi S, Yanaga K, Ohki T. Expression patterns of MicroRNAs are altered in hypoxic human neuroblastoma cells. American Academy of Pediatrics 2008, National Conference & Exhibition, Boston, Oct.
- 4) 黒部 仁, 金井正樹, 桑島成央, 芦塚修一, 吉澤穰治, 大木隆生. Nuss 法における術後ベクタスバーのずれとバー固定法の工夫に関する検討. 第 108 回日本外科学会定期学術集会. 長崎, 4 月.
- 5) 芦塚修一, 金井正樹, 吉澤穰治, 桑島成央, 黒部 仁, 大橋伸介, 大木隆生. 低位鎖肛に対する Anterior sagittal anorectoplasty 新生児期手術の有用性と術後成績について. 第 108 回日本外科学会定期学術集会. 長崎, 4 月.
- 6) 黒部 仁, 芦塚修一, 吉澤穰治, 大橋伸介, 大木隆生. 脳室腹腔内シャント留置例に対する腹腔鏡下噴門形成術. 第 45 回日本小児外科学会学術集会. つくば, 5 月.
- 7) 大橋伸介, 芦塚修一, 桑島成央, 黒部 仁, 吉澤穰治, 大木隆生. 当科における腹腔鏡下噴門形成術の複式の変遷と中期成績. 第 45 回日本小児外科学会学術集会. つくば, 5 月.
- 8) 大橋伸介, 大橋映介, 吉澤穰治, 芦塚修一, 桑島成央, 黒部 仁, 鈴木正章, 大木隆生. リチウム電池誤飲の基礎実験 より安全な電池の可能性. 第 22 回日本小児救急医学会. 奈良, 6 月.
- 9) 黒部 仁, 芦塚修一, 吉澤穰治, 吉田和彦, 大木隆生. 当科における小児腹腔鏡下脾臓摘出術の標準術式. 第 7 回愛宕ヘルニア研究会. 東京, 6 月.
- 10) 黒部 仁, 芦塚修一, 坪井一人, 柏木秀幸, 吉田和彦, 矢永勝彦, 大木隆生. 重症心身障害児に合併する胃食道逆流症に対する噴門形成術の経験. 第 63 回日本消化器外科学会総会. 札幌, 7 月.
- 11) 三澤健之, 石橋由朗, 渡部篤史, 小田晃弘, 後町武志, 衛藤 謙, 高橋直人, 尾高 真, 吉澤穰治, 柏木秀幸, 吉田和彦, 矢永勝彦, 大木隆生. 鏡視下手術手技の習得・継承を目的とした学内認定制度の導入. 第 70 回日本臨床外科学会総会. 東京, 11 月.
- 12) 黒部 仁, 芦塚修一, 吉澤穰治, 吉田和彦, 大木隆生. 当科における小児腹腔鏡下脾臓摘出術の標準術式. 第 21 回日本内視鏡外科学会総会. 横浜, 9 月.
- 13) 黒部 仁, 大橋伸介, 桑島成央, 芦塚修一, 吉澤穰治, 大木隆生. 鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術. 第 24 回日本小児外科学会秋季シンポジウム. 国頭郡恩納村, 11 月.
- 14) 芦塚修一, 吉澤穰治, 桑島成央, 黒部 仁, 大橋伸介, 大木隆生. 緊急肺葉切除を施行した新生児肺疾患の 2 例. 第 45 回日本小児外科学会学術集会. つくば, 5 月.
- 15) 芦塚修一, 大橋伸介, 黒部 仁, 桑島成央, 吉澤穰治, 大木隆生. 小児および重症身体障害児に対する安全で確実な噴門形成術を目指して. 第 24 回日本小児外科学会秋季シンポジウム. 国頭郡恩納村, 11 月.
- 16) 吉澤穰治, 大橋伸介, 黒部 仁, 桑島成央, 芦塚修一, 大木隆生. 小児腹腔鏡手術が地球温暖化におよぼす影響. 第 45 回日本小児外科学会学術集会. つくば, 5 月.
- 17) 平松友雅, 芦塚修一, 大橋伸介, 黒部 仁, 桑島成央, 吉澤穰治, 大木隆生. 腹腔鏡にて診断された Spigelian ヘルニアの 1 例. 第 42 回日本小児外科学会関東甲信越地方会. 東京, 10 月.
- 18) 伊藤敬一, 芦塚修一, 大橋伸介, 黒部 仁, 桑島成央, 吉澤穰治, 大木隆生. 出生体重 471g の超低出生体重児に C 型食道閉鎖を合併した 1 例. 第 42 回日本小児外科学会関東甲信越地方会. 東京, 10 月.
- 19) 吉澤穰治, 大橋伸介, 黒部 仁, 桑島成央, 芦塚修一, 生田目英樹, 大木隆生. 小児鼠径ヘルニア手術における重炭酸リンゲル液の安全性. 日本臨床麻酔学会 第 28 回大会. 京都, 11 月.
- 20) 大橋伸介, 芦塚修一, 桑島成央, 吉澤穰治, 横川裕一, 横井健太郎, 湯坐有希, 秋山政晴, 大木隆生. Broviac Catheter 挿入後, 胸水貯留を認めた 2 症例. 第 24 回日本小児がん学会. 千葉, 11 月.

#### IV. 著 書

- 1) 黒部 仁, 吉田和彦. 症例Ⅳ 私が行っている腹腔鏡下虫垂切除術～小児の appendectomy～. 松田 年監修・執筆. 腹腔鏡下虫垂切除術: フルカラービジュアル内視鏡外科シリーズ. 東京: 篠原出版新社, 2008. p.92-6.

#### 【血管外科】

##### I. 原著論文

- 1) Ohki T. Regarding endoleaks after endovascular aneurysm repair lead to nonuniform intra-aneurysm sac pressure. J Vasc Surg 2008; 47(4): 899.
- 2) Ohki T. (Chief Medical Editorial's Page) Popliteal interventions. Endovascular Today 2008; May: 4.

- 3) Ohki T. (Chief Medical Editorial's Page). Evaluating thoracic aortic therapy. *Endovascular Today* 2008; September: 4.
- 4) Toya N, Fujita T, Kanaoka Y, Ohki T. Endotension following endovascular aneurysm repair. *Vasc Med* 2008; 13(4): 305-11.
- 5) Kanaoka Y, Kubo H. The six-year results of a combined surgical and endovascular repair for thoracoabdominal aortic aneurysm involving the visceral arteries. *Minerva Chir* 2008; 63(3): 229-35.
- 6) 大木隆生. 【大動脈・末梢血管 インターベンションの現状】 治す 腹部大動脈瘤ステントグラフト治療の実力と今後の展望. *Heart View* 2008; 12(1): 76-83.
- 7) 大木隆生. 閉塞性動脈硬化症に対する治療戦略 血管内治療の現状と将来を探る 膝下動脈 重症虚血肢 外科の観点から. *Prog Med* 2008; 28(6): 1628-9.
- 8) 大木隆生. 【大動脈瘤 基礎と臨床】 胸腹部大動脈瘤に対する枝付きステントグラフト治療. *医のあゆみ* 2008; 226(10): 933-7.
- 9) 大木隆生. 【大動脈瘤 成因から治療まで】 治す 胸腹部大動脈瘤に対する枝付きステントグラフト内挿術. *Heart View* 2008; 12(11): 1380-6.
- 10) 大木隆生. 腹部大動脈瘤に対するステントグラフト術の現状と展望. *日血管内治療会誌* 2008; 9(1): 42-7.
- 11) 石田 厚, 宮崎 勝. 外科手術における新しいテクニック new art in surgery 末梢血単核球細胞移植と動脈再建のハイブリッド治療. *臨外* 2008; 63(5): 585-93.
- 12) 石田 厚, 大木隆生. 【透析患者における循環器合併症ガイドラインを考える】 透析患者のおもな循環器合併症 末梢血管異常. *臨透析* 2008; 24(12): 67-72.
- 13) 西部俊哉, 近藤ゆか, 安藤太三, 椎谷紀彦, 石田 厚, 宮田哲郎, 小櫃由樹生, 重松 宏, 進藤俊哉, 飛田研二, 松原純一, 太田 敬, 川崎富夫, 八杉 巧, 小野原俊博. 脈管疾患における抗血小板薬の有用性 わが国におけるASOに対する抗血小板療法のエビデンスと現状. *脈管学* 2008; 48(1): 67-73.
- 14) 林田直樹, 中島伸之, 増田政久, 石田 厚, 芝入正雄, 上村重明, 安野憲一, 高原善治, 中谷 充, 渡辺裕之, 浮田英生. PADに対するLipo PGE1の臨床効果の検討 短期静注療法における諸因子の解析. *脈管学* 2008; 48(2): 213-20.
- 15) 戸谷直樹, 大木隆生. 重症虚血肢に対するカテーテル治療およびバイパス術 *Endovascular Therapy* のノウハウについて. *Coronary Intervent* 2008; 4(4): 128-32.
- 16) 太田裕貴, 大木隆生. 手術のtips and pitfalls 腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術. *日外会誌* 2008; 109(3): 169-72.
- 17) 前田剛志, 立原啓正. 血行再建術後のベッド上安静期間について. *血管外科* 2008; 27(1): 186-8.
- 18) 前田剛志, 戸谷直樹, 大木隆生. 【血管外科に関するターミノロジー】 原著に戻って現実を知る, 文献と自験例を繙いて真実に迫る Coral reef aorta. *血管外科* 2008; 27(1): 51-3.
- 19) 福島宗一郎, 金岡祐司, 大木隆生. 老年医学の展望 高齢者における頸動脈狭窄症の治療. *日老医誌* 2008; 45(4): 372-6.

## II. 総 説

- 1) 大木隆生. 血管外科手術における周術期管理と日米医療事情の比較. *LiSA* 2008; 15(別冊): 2-11.
- 2) 大木隆生. 本邦における頸動脈狭窄症治療の新たな展開. *Endovascular Today (Japanese Issue)* 2008; July: 5.
- 3) 大木隆生. 日本における頸動脈ステント術の夜明け. *Endovascular Today (Japanese Issue)* 2008; May: 5.
- 4) 黒澤弘二. (外国文献紹介) Long-term results of carotid stenting versus endarterectomy in high-risk patients. *血管外科* 2008; 27(1): 232-33.

## III. 学会発表

- 1) Ishida A, Miyazaki M. Short-term oral administration of beraprost sodium has effect on markedly increasing the number of circulating CD34-positive cells in mice. 23rd World Congress of the International Union of Angiology. Athens, June.
- 2) Ohki T. Endovascular therapy in Japan. The beginning of the beginning. International College of Angiology 50th Golden Anniversary Congress. Tokyo, July.
- 3) Ohki T. PAD update. International College of Angiology 50th Golden Anniversary Congress. Tokyo, July.
- 4) Kanaoka Y, Fukushima S, Hara M, Maeda K, Kaneko K, Ohta H, Sumi M, Kurosawa K, Hirayama S, Tachihara H, Toya N, Ishida A, Ohki T. Experience of using TAG stent grafts for thoracic aortic aneurysm in Japan. International College of Angiology 50th Golden Anniversary Congress. Tokyo, July.
- 5) Toya N, Hagiwara S, Kaneko K, Maeda K, Ohta H, Yasue H, Sumi M, Kurosawa K, Hirayama S, Tachihara H, Kanaoka Y, Ishida A,

- Ohki T. Short-term outcome after endovascular abdominal aortic aneurysm repair using the Zenith stent -The dawn of endovascular aneurysm repair in Japan-. International College of Angiology 50th Golden Anniversary Congress. Tokyo, July.
- 6) Kurosawa K, Hagiwara S, Kaneko K, Maeda K, Ohta H, Sumi M, Hirayama S, Tachihara H, Toya N, Kanaoka Y, Ohki T. Early outcome following renal artery stenting. International College of Angiology 50th Golden Anniversary Congress. Tokyo, July.
- 7) Sumi M, Kaneko K, Ohta H, Kurosawa K, Hirayama S, Tachihara H, Toya N, Kanaoka Y, Ohki T. Pitfalls and techniques of percutaneous endovascular abdominal aortic aneurysm repair. International College of Angiology 50th Golden Anniversary Congress. Tokyo, July.
- 8) Ohki T. (Luncheon Seminar) Education of vascular surgeon and current of vascular surgery in Japan and America. 5th Meeting of Japanese German Society for Vascular Surgery. Toba, July.
- 9) Ohki T. (VIVA International: Advanced Endovascular CTO Tutorial) Hybrid techniques for aorto-iliac disease: thinking out of the box! VIVA2008: Vascular Interventional Advances. Las Vegas, Sept.
- 10) Ohki T. (General Session) Live case. VIVA2008: Vascular Interventional Advances. Las Vegas, Sept.
- 11) Ohki T. (General Session) When do I choose CEA or CAS: Opinions from an endovascular surgeon. VIVA2008: Vascular Interventional Advances. Las Vegas, Sept.
- 12) Ohki T. Branched and fenestrated EVAR for TAAAs. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 13) Ohki T. (CAS: Tips & Tricks) Management of carotid arterial disease. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 14) Ohki T. (Chairman) Carotid disease, management of carotid artery stenosis: CEA v/s CAS. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 15) Ohki T. Debate management of ruptured AAA open repair v/s EVAR. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 16) Kanaoka Y, Fukushima S, Hara M, Maeda K, Kaneko K, Ohta H, Sumi M, Kurosawa K, Hirayama S, Tachihara H, Toya N, Ishida A, Ohki T. Experience of using TAG stent grafts for aortic arch aneurysm. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 17) Toya N, Masayuki H, Kaneko K, Maeda K, Ohta H, Yasue H, Sumi M, Kurosawa K, Hirayama S, Tachihara H, Kanaoka Y, Ishida A, Ohki T. Mid-term results after endovascular AAA repair with the Zenith and Excluder stent-graft. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 18) Kaneko K, M Koji, Ohta H, Yasue H, Sumi M, Kurosawa K, Hirayama S, Tachihara H, Toya N, Kanaoka Y, Ishida A, Ohki T. Treatment strategy for concomitant renal artery stenosis and abdominal aortic areurysm. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 19) Kurosawa K, Toya N, Kaneko K, Ohta H, Sumi M, Hirayama S, Tachihara H, Kanaoka Y, Ishida A, Ohki T. Endovascular repair of a huge arterio-venous fistula secondary to rupture of a large aorto-iliac aneurysm -case report-. 9th International Congress of Asian Society for Vascular Surgery. Bangkok, Oct.
- 20) 大木隆生. (Educational Course 1: AAA Renal Iliac: ショートレクチャー) 胸腹部大動脈瘤に対するステントグラフト術: the last frontier. 第1回 Japan Endovascular Treatment Conference. 東京, 4月.

#### IV. 著 書

- 1) 大木隆生. 動脈疾患. 岡庭 豊, 荒瀬康司, 三角和雄編. Year Note: 内科・外科学等編. 第18版. 東京: メディックメディア, 2008. p.C-149-59
- 2) 石田 厚. F. 大動脈疾患, 末梢血管疾患 5. 末梢静脈炎, 静脈瘤. 小室一成, 北風政史編. 専門医のための薬物療法 Q & A: 循環器. 東京: 中外医学社, 2008. p.416-22.
- 3) 石田 厚. X. 末梢動脈・静脈疾患 30. 動静脈瘻. 日本臨床: 2008年別冊: 新領域別症候群シリーズ: 循環器症候群(III): その他の循環器疾患を含めて. 第2版. 大阪: 日本臨床社, 2008. p.521-5.
- 4) 戸谷直樹, 大木隆生. Express™ Vascular LD: One year follow-up. Clinical Today Vol.9. 東京: ポストン・サイエンティフィックジャパン, 2008. p.1-4.
- 5) 墨 誠, 大木隆生. 末梢血管に対する血管内治療. 第38回心臓血管外科学会卒後教育セミナーテキスト. 東京: 日本心臓血管外科学会, 2008. p.45-51.

## V. その他

- 1) 大木隆生. 松沢 実. カリスマ医師 50 人の神ワザ. 東京: 小学館, 2008.
- 2) 大木隆生. ドクターの肖像. DOCTOR'S MAGAZINE 2008; 11 月号
- 3) 大木隆生. 血管病治療の最前線. スーパーJ チャンネル.
- 4) 大木隆生. 胸部大動脈瘤に対するステントグラフト術. とくだね.
- 5) 大木隆生. 頸動脈狭窄症治療のすべて. Human Science スペシャル. TV 朝日. 2008 年 10 月

## 整形外科学講座

教授: 丸毛 啓史	膝関節外科, 骨・靭帯の生化学
准教授: 浅沼 和生 (第三病院)	骨・軟部腫瘍
准教授: 大谷 卓也	股関節外科
講師: 舟崎 裕記	肩関節外科, スポーツ傷害
講師: 曾雌 茂	脊椎外科, 骨代謝
講師: 窪田 誠	足の外科
講師: 増井 文昭 (柏病院)	骨・軟部腫瘍
講師: 吉田 衛	肩関節外科, リウマチ
講師: 斎藤 充	骨代謝
講師: 上野 豊	股関節外科

## 教育・研究概要

### I. 上腕骨近位端骨折に対する新しいプレートシステムの考案

上腕骨近位部骨折に対する新しいプレートシステム (Multiaxial Fixator Plate) を考案し, 計 7 例に本手術を行った。その結果, 全例に骨癒合が得られたが, 1 例に内反変形をきたし, 他の症例では転位や骨頭壊死も生じなかった。本システムは, 特に大結節部の骨折を伴う 3part 骨折や若年者の解剖頸骨折に対する従来法の問題点を解決しうる可能性が示唆された。

### II. 骨粗鬆症に対する新しい pedicle screw の開発

骨粗鬆症を有する症例に対し pedicle screw を用いて治療する機会は増加しているが, screw の固定力が低下するという問題が生じている。我々は, この問題点を解決するために, セメントによる augmentation を目的とした新しいデザインの screw を考案した。骨粗鬆症を有する新鮮屍体から摘出した腰椎 6 椎体を用いて行った引き抜き試験では, セメント使用群 screw では非使用群の 1.44~3.9 倍の引き抜き強度を示したことから, 我々のデザインした screw によるセメントを用いた augmentation の有用性が実証された。

### III. 成人変形性股関節症に対する大腿骨減捻骨切り術の成績

骨成長の終了した変形性股関節症に対し, 大腿骨に減捻を加味した骨切り術を施行したところ, 良好