

Annual Report

KANSAI MEDICAL UNIVERSITY MEDICAL CENTER
Department of Vascular Surgery

令和6年度 成績報告

関西医科大学総合医療センター 血管外科

1. 手術統計

手術手技件数 423例
(うち動脈造影検査 36例)

動脈手術 120例

①閉塞性動脈硬化症 43例

腋窩-両側大腿動脈バイパス術 1例

大腿-大腿動脈交叉バイパス術 2例

大腿-膝上膝窩動脈バイパス術 2例

大腿-膝下膝窩動脈バイパス術 5例

大腿-下腿動脈バイパス術 1例

大腿-足部動脈バイパス術 10例

膝窩-下腿動脈バイパス術 8例

大腿動脈血栓内膜摘除術 13例

(うちhybrid手術 5例、他のバイパスに追加 4例)

血管再生治療 1例

②急性動脈閉塞 11例

下肢血栓除去術 7例

下肢血栓除去術+PTA 3例

上肢血栓除去術 1例

③動脈瘤 60例

胸部大動脈瘤ステントグラフト内挿術(TEVAR) 10例

(うち緊急例) 1例

腹部大動脈瘤人工血管置換術 9例

腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術(EVAR) 33例

(うち同時コイル塞栓 14例)

(うち破裂・緊急例 6例)

大腿動脈瘤 1例

膝窩動脈瘤 2例

上腕動脈瘤 4例

橈骨動脈瘤 1例

④その他の動脈手術 6例

下肢静脈瘤手術 58例

①ストリッピング術 4例

②血管内焼灼術 44例

③血管内塞栓術 5例

④高位結紮 5例

バスキュラーアクセス手術 90例

①内シャント造設術 34例

②人工血管シャント造設術 6例

③永久留置カテーテル挿入 5例

④シャント瘤 1例

⑤シャント血栓除去+シャント修復 3例

⑥シャント血栓除去+PTA 2例

⑦シャントPTA 39例

血管内治療 109例

①経皮的血管拡張術/ステント留置術 103例

(うち緊急例 3例)

②IVCフィルター留置および抜去 6例

血管外傷 8例

他科応援手術 2例

血管造影検査 36例

2. 手術成績

動脈手術 手術死亡 1例、入院死亡 1例

①外傷性腸管損傷術後の下肢急性動脈閉塞で血栓除去行ったが腸管壊死で3日後死亡。

②右下腿切断後虚血進行のため大腿深動脈血栓摘除と大腿切断を行ったが、急性呼吸不全で2ヶ月後死亡。

合併症 1例

①血栓内膜摘除パッチ部からの出血、同日止血術施行。

バイパスグラフト 早期閉塞 2例

①大腿動脈血栓内膜摘除術+下腿バイパス術後6日目に閉塞。血栓除去施行するも1ヶ月後再閉塞。血栓内膜摘除術が効果あり、潰瘍は治癒。

②糖尿病で両側数回の血行再建既往患者。静脈がなく、外腸骨動脈-膝下膝窩動脈バイパス術を人工血管で施行も術1日目に閉塞し再疎通。遠隔期に感染でグラフト破綻し大腿切断。

血管内治療 死亡例 1例

①急性大動脈解離術後合併症で腕頭動脈破裂、カバードステント留置するが全身状態悪化し11日後死亡。

初期不成功 2例

①前脛骨動脈の石灰化が高度でデバイスが通過せず、バイパス不可能であったので後日大切断。

②浅大腿動脈完全閉塞を通過できず、後日バイパス。

合併症 1例

①穿刺部仮性瘤でカバードステント留置。

大動脈瘤 手術死亡 0、入院死亡 0

合併症 5例

①AAA人工血管置換術後イレウス、50日後解除術。

②EVAR後大腿動脈アクセス部閉塞で血栓内膜摘除術追加。

③TEVAR debranch部の腋窩動脈吻合部出血、止血術追加。

④EVAR後誤嚥性肺炎、回復。

⑤TEVAR後大腿動脈アクセス部閉塞で血栓内膜摘除術追加、その後誤嚥性肺炎に。

静脈瘤・バスキュラーアクセス手術 死亡例 0、合併症 0

3. トピックス

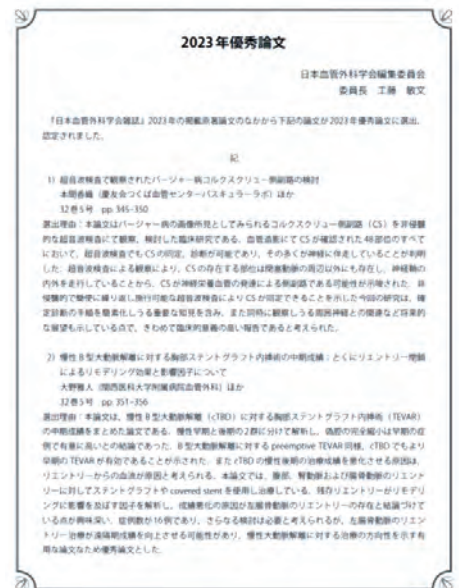
●大野先生が日本血管外科学会2023年最優秀論文賞受賞

枚方・附属病院に出向中に執筆した、大野雅人先生の論文が日本血管外科学会雑誌2023年最優秀論文に選ばれました。前任の善甫教授のご指導の下、大動脈解離のステントグラフト治療の中期遠隔成績をまとめたものです。最優秀論文受賞は山本暢子先生に続き、2人目となりました。論文を書くことで実績を広く後世にまで伝承していくことができますので、当科では論文執筆を強く奨励しています。

●韓国血管外科学会40周年記念年次総会に駒井が招待、講演



韓国血管外科学会の創立40周年記念総会に駒井が招待され、特別講演を含む3演題を発表しました。風光明媚な済州島でのこの学会で古くからの韓国の友人たちと交流を深めました。



●別府での日本血管外科学会総会で医局員が大活躍

本年度の日本血管外科学会が5月に別府で開催され、当科からは全員が発表や座長に選ばれ、活躍しました。特に深山紀幸先生はシンポジストおよびランチョンセミナー講師として登壇し、山本暢子先生も初の総会座長に選ばれました。また若手は各施設対抗の競技会に参加し、奮闘しました。それぞれが自身の血管外科医としてのキャリアを向上できた学会となりました。



●深山紀幸先生が准教授に

当科で活躍している深山先生（1999年東北大学卒）が病院准教授に昇格しました。臨床ではほぼ私の代わりとして若手医師の指導を行い、ほとんどの血管手術を正確、丁寧に行い、かつ人間性も素晴らしく、国内外からも評価されていますので当然の昇進であると思っています。今後も当科を引っ張ってってくれる優秀な人材として期待しています。



●日韓血管外科学会、IDBW開催

6月には東京にて、隔年開催の日韓血管外科学会を当科が主催しました。規模は大きくないとはいえ初の国際学会主催でしたが、医局員の協力のもと無事終了しました。日韓合わせて130名の参加を迎え、学術的にも両国友好関係においても大きな成果を上げたかと自負しています。この学会でも深山先生がPresentation Awardを取りました。引き続き7月には日本血管外科学会主催で第一回のInternational Distal Bypass Workshopが東京で開催され、国際委員長ということで駒井がPresidentとして関与しました。下肢救済に必須の手術であるdistal bypassは日本での成績は非常に良好ですが、他国ではまだまだであり、これを憂慮し、我が国が率先して世界の若手にこの技術と戦略のノウハウを伝授していかなければならないとの使命感に基づいて行われたものです。全世界から30名の血管外科医が参加し、非常に有意義なワークショップとなりました。参加者からの評価も抜群で、世界の血管外科医からも高く評価されています。



●KVVS再開

毎年恒例であった、人工血管吻合のハンズオンセミナー、関西血管外科基本手技ビデオセミナー（KVVS）はコロナの影響でしばらく中止していましたが、昨年から再開することになり、7月に枚方学舎で行われました。久しぶりの開催のため資金集めに苦労しましたが、全国から40名の若手血管外科医の参加があり、成功裡に終了しました。ここでも医局員が総出で指導者として活躍してくれました。



●Noppeney先生ワークショップ開催

静脈疾患分野において国際的に有名なドイツのThomas Noppeney先生を当院にお招きして、静脈疾患の講演およびハンズオンワークショップを行っていただきました。最新のデータや新しい圧迫用器具の説明もしていただき、当院職員のみならず地域の医療従事者にも非常にためになるセミナーであったと思います。Noppeney先生は駒井と旧知の仲であり、夜は楽しく会食させていただきました。



●IVUS、Indigo、新型透視装置導入



Penumbra 社血栓切除カテーテル Indigo®
(Penumbra ホームページより)

当科では最新の医療技術を提供できるよう、日々進歩する新しい医療機器の導入も心がけています。血栓溶解剤であるウロキナーゼの生産が中止されたため、急遽我が国に導入された血栓吸引機器であるIndigoが当科でも使用できるようになりました。急性動脈閉塞症の患者により低侵襲に治療ができると期待しています。より確実な血管内治療に必須の血管内超音波検査機器も取り入れることになりました。医療費の高騰にも配慮しながらこれら最新技術を適材適所に使用していきたいと思っております。また近年当科での懸案となっていました、手術室透視装置の老朽化に対し、最新の上級透視装置を導入いたしました。これにより末梢血管治療の半数を占める手術室での血管内治療が確実に行えるようになり、ますます症例数を増加させていけると確信しています。

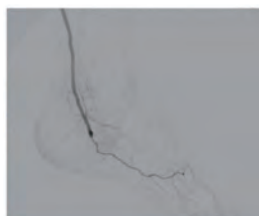
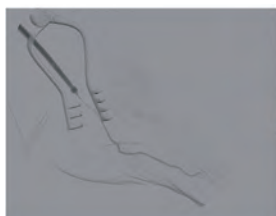
●日本心臓血管外科学会パネルディスカッションで北岡先生がパネリストに

2月の日本心臓血管外科学会では北岡先生が初めての上級演題発表をしました。他のパネリストより1世代若かったのですが、以前より取り組んできた膝窩動脈瘤の当科での成績を報告し、堂々と議論をしました。若くても一つのことにより一生懸命取り組むことによって、年長の専門医の中でもしっかりと議論ができることを学んだかと思えます。

■パネルディスカッション 7 10:20-11:50 膝窩動脈瘤に対する治療戦略（通説と術式）	
座長：尾原 秀明（慶應義塾大学外科） 山崎 輝年（松山赤十字病院 血管外科）	
PD7-1	当科関連施設における外科的血管再建を施行した膝窩動脈瘤の治療成績 慶應義塾大学 外科 林 広典
PD7-2	当科における 15 年間の膝窩動脈瘤治療成績の検討 東京大学 木村 賢
PD7-3	JAST2302 研究：日本の血管外科施設における膝窩動脈瘤治療のリアルワールドデータ 大阪大学 心臓血管外科/JAST運営委員会 三宅 啓介
PD7-4	当院における膝窩動脈瘤の治療成績 名古屋大学医学部附属病院 李 昌史
PD7-5	当院で手術加療を行った膝窩動脈瘤患者の特徴と手術成績 愛知医科大学 血管外科 三岡 裕貴
PD7-6	膝窩動脈瘤の治療成績からみた治療法選択の妥当性 関西医科大学総合医療センター 北岡 由佳

●造影検査で見えない末梢動脈にバイパス施行して救肢

当科では下腿へのバイパスを行う際には必ずDSAで造影を行い、最適の末梢動脈部位を吻合部に決めますが、術前造影検査では血流不足で開存している下腿本管が見えないこともあります。そのような症例にも諦めず術中に足底動脈を直接穿刺して造影し、吻合部を見つけてバイパスし、足を救えました。末梢穿刺は必ずしも良いことではありませんが、足が生きている間は必ずどこかに吻合可能部位があると信じて行なった最後の手段です。徹底的にバイパスを行い救肢することが我々の責務であるとの意思の表れです。



① 論 文

◆ 原 著

1. Komai H. Vascular Disease and Diabetes. Ann Vasc Dis. 2024 25:17:109-113.
2. Komai H, Ogura M, Sakashita H, Miyama N, Yamamoto N, Takai K, Hatada A, Tanimura N, Nakamura T, Yoshida M, Kawaura T, Kitawaki T; PROLIFERATION study group. The real-world data of lipid-lowering treatment in patients with peripheral artery disease and its association with severity of disease. J Cardiol. 2024 84:36-40.
3. Iida O, Takahara M, Ohura N, Hata Y, Kodama A, Soga Y, Yamaoka T, Higuchi Y, Azuma N; WARRIORS Investigators (Iida O, Takahara M, Ohura N, Hata Y, Kodama A, Soga Y, Yamaoka T, Urasawa K, Sasaki S, Ando H, Yamauchi Y, Kobayashi N, Kato T, Tsubakimoto Y, Kozuki A, Kawasaki D, Seki S, Suzuki K, Fujimura N, Fujihara M, Uchida H, Deguchi J, Sugimoto M, Komai H, Yunoki Y, Ohmine T, Guntani A, Morisaki K, Arata K, Arai K, Nanto S, Yokoi H, Higuchi Y, Azuma N). Impact of infrapopliteal revascularisation establishing in line flow to the wound in patients with chronic limb threatening ischaemia. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2024 68:631-638.
4. 駒井 宏好 Distal bypassのコツ
日心血会誌 53:6号23. 2025048801, DOI : 10.4326/jjcv5.53.6.xxi
5. 三城 弥範, 小林 壽範, 八田 雅彦, 植月 友彦, 大野 雅人, 岡田 隆之, 善甫 宣哉, 関本 貢嗣 下大静脈腫瘍塞栓を伴う高度進行結腸癌に対し合同手術を施行した1例 手術 2024 78:265-269.
6. Kikuchi S, Komai H, Obara H, Abe K, Ohki T, Mii S, Park Y, Hoshina K, Yamaoka T, Deguchi J, Kodama A, MD, Kokubo T, Kaneko K, Guntani A, Miyama N, Omine T, Fujimura N, Kan CD, Kim JY, Lang W, Conte MS, Azuma N. Evaluation of a web-based surgical training approach and insights from the Distal Bypass Competition 2021 using a simulator kit. JVS-Vascular Insights 2024 DOI: 10.1016/j.jvsvi.2024.100149.
7. Komai H, Yamamoto N, Gupta PC, Shaw PM. True deep femoral artery aneurysms: case series and review of the literature. JVS-Vascular Insights 2024, DOI: 10.1016/j.jvsvi.2024.100182.

② 学会発表その他

【国際学会】

1. Komai H. Principles and strategies for limb salvage in CLTI patients. Recorded Live Session I: PAOD and AV Access KSVS 40th Anniversary & 79th Annual Conference Seoul, Korea 2024
2. Komai H. Recent strategy of JSVS against CLTI patients. Symposium II: Peripheral Vascular Disease: Artery/AV Access KSVS 40th Anniversary & 79th Annual Conference Seoul, Korea 2024
3. Komai H. Pedal arch angioplasty and dual distal bypass for CLTI patients caused by vasculitis. My best or worst case of this year KSVS 40th Anniversary & 79th Annual Conference. Seoul, Korea 2024
4. Komai H. Strategy of CLTI treatment in Japan; now and future. JSVS@LIVE LIVE symposium 2024. Rhodes, Greece 2024
5. Komai H. A trial of early detection and appropriate revascularization for CLTI. JSVS@LIVE LIVE 2024. Rhodes, Greece 2024
6. Miyama N, Kitaoka Y, Ohno M, Yamamoto N, Komai H. Outcome of arterial revascularization for chronic limb-threatening ischemia with cardiac hypofunction. 13th Korea-Japanese joint meeting for vascular surgery, Kawasaki, 2024
7. Jinzai Y, Morikage N, Kitaoka Y, Ohno M, Yamamoto N, Miyama N, Komai H. Two cases of cystic adventitial disease of the popliteal artery. 13th Korea-Japanese joint meeting for vascular

surgery, Kawasaki, 2024

8. Komai H. Graft preparation, anastomoses targets selection, and exposure of target vessels 2024 Aorta and Peripheral Artery Cadaver Workshop. Hualien, Taiwan 2024
9. Komai H. Preoperative planning and evaluation of vein materials for distal bypass. 1st International Distal Bypass Workshop. Kawasaki 2024
10. Komai H. Our strategy to fight against CLTI. Egyptian Vascular & Endovascular Summit (EVES) 2024 Cairo, Egypt 2024
11. Komai H, Miyama N. Do RCT's for infrainguinal lesions reflect the real-world patients? Special lecture AVEC symposium 2024 Seoul, Korea 2024
12. Komai H. Updated surgical techniques for limb salvage. CLI & DF session I. Surgical/intervention technique for CLTI AVEC symposium 2024 Seoul, Korea 2024
13. Komai H. Japanese clinical data of PAD. VESSEL Update 2024 Seoul, Korea 2024
14. Komai H. How to train young vascular surgeons in Japan. VESSEL Update 2024 Cadaver Workshop Morning session. Seoul, Korea 2024

【総 会】

◆ 特別発表

1. 深山紀幸, 北岡由佳, 大野雅人, 山本暢子, 駒井宏好
当科データから見るCLI血行再建の変化 あれから10年 シンポジウム3 CLIに対する血行再建法はどう変わったか
第52回日本血管外科学会 別府 2024
2. 深山 紀幸
ゴアプロパテンバスキュラーグラフトを用いた下肢バイパス長期開存のために
第52回日本血管外科学会ランチョンセミナー 別府 2024
3. 北岡由佳
膝窩動脈瘤の治療成績からみた治療法選択の妥当性 パネルディスカッション7 膝窩動脈瘤に対する治療戦略 (適応と術式)
第55回日本心臓血管外科学会 下関 2025

◆ 一般発表

1. 北岡由佳, 大野雅人, 山本暢子, 深山紀幸, 駒井宏好
当科における膝窩動脈瘤の外科治療成績の検討
第52回日本血管外科学会 別府 2024
2. 大野雅人, 駒井宏好, 深山紀幸, 山本暢子, 北岡由佳
総大腿動脈に留置されたステントを部分除去し、大腿-膝窩動脈バイパス術を追加して外科的血行再建術を施行した3例4肢の検討
第52回日本血管外科学会 別府 2024
3. 深山紀幸
包括的高度慢性下肢虚血の両側発症と心疾患との関連
第55回日本心臓血管外科学会 下関 2025

◆ 座 長

● 駒井宏好

1. Moderator JSVS @ LIVE LIVE 2024 Rhodes, Greece 2024
2. 座長 シンポジウム6 / 血管外科領域における基礎研究の最前線 (再生医療、代用血管、遺伝子診断など)
第52回日本血管外科学会 別府 2024
3. Chair ESVS-JSVS Joint Session
第52回日本血管外科学会 別府 2024
4. Chair Joint Symposium of JSVS and TSVS
第52回日本血管外科学会 別府 2024
5. Modulator Sponsored Session 5 Korea-Japan joint meeting for vascular surgery 2024 Kawasaki 2024
6. Modulator EVAR Simulation Session Korea-Japan joint meeting for vascular surgery 2024 Kawasaki 2024
7. Chairperson Round table discussion 1st Distal Bypass

Workshop Kawasaki 2024

8. Jury Fast Track Session: PAD - Peripheral Arterial Diseases (lower & upper) ESVS 2024 Krakow, Poland 2024
9. 座長 会長要望演題7 大腿動脈病変における血栓内膜摘除術 (primary closure, ウシ心膜パッチ, 自家静脈の使い分け)
第55回日本心臓血管外科学会 下関 2025

●深山紀幸

1. 座長 一般口演18 / 末梢動脈およびその他
第52回日本血管外科学会 別府 2024
2. Modulator Poster Session 1 Korea-Japan joint meeting for vascular surgery 2024 Kawasaki 2024
3. 座長 ミニオーラル5 末梢動脈1
第55回日本心臓血管外科学会 下関 2025

●山本暢子

1. 座長 研修医セッション-4
第52回日本血管外科学会 別府 2024

【地方会、研究会】

●座長

1. 深山紀幸
一般演題3 (末梢血管)
第38回日本血管外科学会近畿地方会 和歌山 2025

●発表

1. 山本暢子、深山紀幸、大野雅人、北岡由佳、駒井宏好
治療に難渋した超高齢者の大腿深動脈瘤
第38回日本血管外科学会近畿地方会 和歌山 2025
2. 大野雅人、北岡由佳、山本暢子、深山紀幸、駒井宏好
術中足底動脈直接穿刺による造影で末梢側吻合部を決定した
distal bypassの一例
Peripheral Artery Surgical Meeting 2025 下関 2025

③講 演

●駒井宏好

1. 神経性と虚血性疼痛の鑑別の重要性-足病変の総合診療科をめざして-地域で考える血管治療セミナー
講演1 枚方 2024.5.25
2. 透析患者に多い足病変の対処法
透析合併症を考える地域連携講演会
特別講演 守口 2024.12.5

<当科医局員出張、外勤先 (定期、不定期を含む)>

1. 関西医大香里病院 (寝屋川)
2. 関西医大附属病院 (枚方)
3. 関西医大くずは病院 (枚方)
4. 暇生会脳神経外科病院 (四条畷)
5. 交野病院 (交野)
6. 吉田病院 (枚方)
7. 小野山診療所 (守口)
8. 羽原病院 (泉佐野)
9. 森小路清水会クリニック (旭区)
10. 寝屋川生野病院 (寝屋川)
11. いぶきクリニック (門真)
12. 大野記念病院 (西区)
13. 有恵会 香里ヶ丘有恵会病院 (枚方)
14. たにぐちクリニック (旭区)
15. 土田透析アクセスクリニック (藤井寺)
16. 青樹会病院 (寝屋川)
17. 大阪府済生会泉尾病院 (大正区)

今年も皆様のおかげを持ちまして、大きな問題も生じずに一定の成果を上げられたかと思います。昨年度は血管造影室の当科枠増設、手術室での血管造影装置の買い替え、IVUSの常時使用などで血管内治療が充実してきました。

現代の末梢血管治療は血管内治療が8割となり、低侵襲に治療が可能になってきましたが、まだまだバイパス術が必要な患者は多く、対応できる血管外科医も少ないのが現状です。当科では血管内治療とバイパスを治療の両輪としてこれからも行なってまいりたいと思っています。期せずして大動脈瘤症例数も増加しており、これは当科が血管疾患全般において真摯な態度で診療していることを認知いただいていたためと、感謝しています。

昨年度の成績では動脈瘤手術の合併症が増えました。症例数の増加も影響していますが、近年の患者高齢化、動脈性状不良症例の増加が主な原因となっています。血管治療後死亡も3例ありましたが、いずれも原疾患の悪化による死亡であり、幸い当科で予定した治療内では0でした。医局員の緻密な、労力を惜しまない術後管理の賜物と感謝しています。

私も定年を来年に控えておりますので、いまでは医局員がほとんど全ての治療を行ってくれています。成績も良好で、私の出番はもうなくなってきましたが、地域の市民や医療従事者への併発活動、後進の育成、循環器内科医などとの地域連携の強化、そして現在のライフワークとなっています、学会の国際活動への従事に力を入れていく所存です。

ぜひ本年も関西医科大学総合医療センター血管外科をよろしく願いいたします。

関西医科大学総合医療センター 血管外科

教授 駒井 宏好



KANSAI MEDICAL UNIVERSITY MEDICAL CENTER