

自治医科大学内科学講座 循環器内科学部門 2017年年報 第9号



自治医科大学
内科学講座循環器内科学部門

目 次

1. 教授挨拶	1
2. 薬理学部門に着任して	5
• 今井 靖（薬理学講座臨床薬理学部門教授）	
3. 医局の現況	9
• 河野 健（2017年度医局長）	
4. スタッフの紹介	13
• 入局のご挨拶	
• 各分野からの報告	
虚血性心疾患・心臓弁膜症カテーテル治療	
不整脈治療	
心不全治療	
高血圧治療	
循環器センター（病棟）	
5. 診療実績	31
6. 研究業績	37
7. 学生教育	79
8. 博士課程修了報告	83
（貝原、桑原、藤原）	
9. 若手医師論文症例報告（2016～2017年度）	91
10. ～ 1年間を振り返って（写真集）～	103



Mission 2017.4.1

【自治医科大学内科学講座 循環器内科学部門】

ホームページ <http://www.jichi.ac.jp/usr/card/index.html>

Facebook <https://www.facebook.com/junkan.jichi>



1. 教授挨撈

教授挨拶

「原点なくして、エビデンスなし」



自治医科大学内科学講座・循環器内科学部門
教授 荻尾七臣

2017年度、大きな出来事として、今井 靖准教授が、自治医科大学臨床薬理学教室の教授に就任された。永井良三学長や今井先生の出身である東京大学医学部循環器内科からも小室一成教授をはじめ、多くの先生にご臨席賜り、就任祝賀会を盛大に行えたことに感謝したい。

臨床・研究面では、自治医科大学循環器内科も参加している経カテーテル腎デナベーションの2つの国際共同治験において、明確な降圧効果を証明できたことは感慨深い。やはり、効いた！ これらのエビデンスはLancetに発表した^{1,2}。

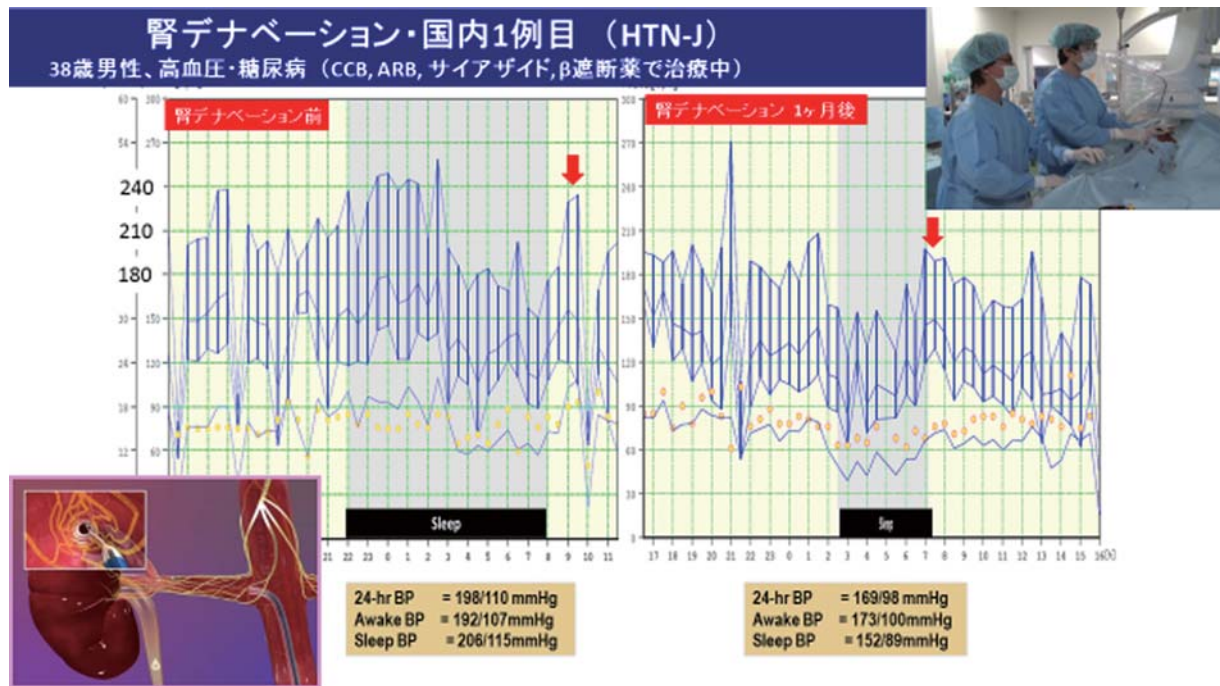
腎デナベーションは2013年当初、治療抵抗性高血圧に対する画期的治療法として過剰なまでに期待された。しかし、2014年にシャム手技を用いた無作為比較試験・HTN-3で有意な有効性が示されなかったことから、過剰熱は一気に吹き飛び、風前の灯になった。しかし、私はこのデバイス治療が有効であることを原点となる一例で確信していた。

自治医科大学循環器内科は日本で初めて腎デナベーションを行ったが、信頼できる術者（池本 智一・元講師）が行った焼灼により、最も信頼できる血圧評価法であるABPMで、明確な降圧が示されていたからである（図）。この治療抵抗性高血圧患者は降圧薬4剤投与にも関わらず24時間血圧は198mmHgあったが、治療後1か月間後には169mmHgまで明確に低下した。特に夜間が54mmHgも低下し、早朝のピーク（赤）も抑制されている。

HTN-3の主任研究者の一人であるシカゴ大学Bakris先生に、この一例のきちんと焼灼した感動的・実データを示して、新規・再解析プランを提案した。HTN-3のネガティブデータと我が国で実施したHTN-Jのデータを用いて、降圧薬の最も影響を受けにくい夜間・早朝血圧に焦点を当てたABPMデータ解析である。Bakris先生は感動して、全データ解析を許可してくれた。実際に本解析では、夜間・早朝血圧の有意な低下を証明した³。一例から場面が変わる世界がある。

2017年は、様々なことがあった年であった。これからも、目の前の一例の患者を大切にしながら、原点を忘れず、医局員と共に教室の発展を続けたい。

2018年10月吉日



*1.Townsend RR, Mahfoud F, Kandzari DE, Kario K, Pocock S, Weber MA, et al. Lancet. 2017;390:2160-2170.

*2.Kandzari DE, B?hm M, Mahfoud F, Townsend RR, Weber MA, Pocock S, Tsioufis K, Tousoulis D, Choi JW, East C, Brar S, Cohen SA, Fahy M, Pilcher G, Kario K. Lancet. 2018; 391: 2346-2355.

*3.Kario K, Bhatt DL, Brar S, Cohen SA, Fahy M, Bakris GL. Hypertension. 2015;66:1130-1137.

2. 薬理学部門に着任して

臨床薬理学部門に着任して



自治医科大学薬理学講座臨床薬理学部門
兼 内科学講座循環器内科学部門
教授 今井 靖

2017年4月付けで自治医科大学臨床薬理学部門を担当させていただくことになりました今井 靖と申します。2013年11月より自治医科大学附属病院循環器内科に勤務し、不整脈、遺伝性・先天性心疾患診療に従事して来ました。現在も循環器内科で引き続き兼務として臨床経験を重ねさせて頂いておりますとともに臨床薬理学部門の維持に日々奔走しております。若輩者ではございますがご指導ご鞭撻をどうぞ宜しくお願い申し上げます。

“臨床薬理学”は基礎医学としての“薬理学”から派生し、ヒトにおける合理的な薬物療法の確立、薬の適正使用などを目指す実地臨床に繋がる領域として第二次大戦後、欧米を中心に展開されてきた学問分野です。1974年 わが国で初めて海老原昭夫先生を初代教授として自治医科大学臨床薬理学講座が設立されました。海老原先生は本学および大分大学で臨床薬理学を開講に尽力され本邦における基盤を築かれました。1994年 藤村昭夫先生が2代目教授にご就任され2017年3月御退任までの長きに渡り本部門の発展に尽くされるとともに本邦の臨床薬理学を牽引され、薬の適正使用法の確立に向けた基礎・臨床研究：時間治療学、ファーマコ・トキシコジェノミクス、薬物相互作用学、バイオマーカー研究、循環器・腎臓・代謝内分泌系疾患の病態生理学的解析など幅広い領域の研究で成果をあげてこられました。

2018年4月現在、内科医3名（相澤健一先生（学内准教授）、今井利美先生（助教）、今井靖）、薬剤師1名（牛島健太郎先生（講師））、基礎研究者1名（早川朋子先生（理学博士・助教））の5名の教員が力をあわせ、若手研究者としての大学院・博士課程5名（タイ留学生1、他講座大学博士課程2）、特殊技能研究支援者1名とともに、薬剤に関わる臨床と基礎研究の両者の実践とまたそれらを架橋するトランスレーショナルリサーチに取り組んでおります。

<心臓・血管疾患におけるバイオマーカー研究>

プレシジョン医療の実践を目的とし、臨床検体とそれに付帯する詳細な臨床情報とを収集しバイオマーカーの開発を目指した研究を進めております。特筆すべき点としてこの課題について長年取り組み造詣が深い相澤健一先生（准教授）がマススペクトロメトリー（TOF-MS, LC-MS）を複数台当研究室に導入され、それらを活用し標的分子・物質についてその修飾・分解産物を含めて詳細に分析を行っておられます。さらにこの研究基盤はメタボローム解析や薬物濃度モニタリングTDMにも利

用・応用が可能とのことであり、臨床薬理学、さらに腎臓病・代謝・内分泌疾患へと守備範囲を展開できることを期待しております。

<循環器疾患への取り組み：不整脈疾患、遺伝性・先天性心疾患の病態解明>

循環器疾患はわれわれが取り組む課題のメインテーマのひとつであり循環器内科学主任教授の荏尾七臣先生のご指導のもと共同研究をさせていただいております。特に不整脈疾患についてその専門グループの先生方とともにカテーテルアブレーション、デバイス植え込みなどの介入的治療を実践しつつ、その診療データを集積し薬物療法を含めた治療法の効果・特徴などについて分析を進めております。また先天性・遺伝性疾患も頻度は低いながら大学病院が総力を挙げて取り組むべき内容であり心臓血管外科、小児科とも密に連携をしながら診療体制の継続・強化、それら疾患の遺伝的背景・病態生理についての評価に取り組んでおります。最近、マルファン症候群なども含まれますが遺伝性・家族性大動脈疾患に着目しており私自身が偶然遭遇し変異を見出したMYH11変異家系の遺伝子解析で得た変異をそのままマウスに導入した病態モデルマウスを作成、現在、当部門で大学院生・根岸経太先生が相澤健一准教授に指導を仰ぎながら解析を進めております。今後、広く遺伝性大動脈疾患、さらには循環器領域の様々な難治性疾患の病態解明・治療法開発につなぐことが出来ればと期待しております。

薬物を含めて循環器疾患の病態解析・薬物機能解析などにつきまして今後さらに密接に関与しながら臨床―基礎の橋渡し研究を展開していきたいと思っております。今後もしもご指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

《『自治医科大学臨床薬理学 今井靖教授 就任記念祝賀会』開催のご報告》

2017年4月12日、宇都宮グランドホテルにて、教授就任記念祝賀会を開催いたしました。祝賀会開催にあたり、同門会の皆様には、多数のご臨席と多大なご協力を頂きましたこと、医局員一同、改めて御礼申し上げます。



3. 医局の現況

医局の現況

「2017年 循環器内科活動を振り返って」



自治医科大学内科学講座
循環器内科部門 准教授
2017年度 医局長 河野 健

循環器内科の2017年の活動を振り返ってみたいと思います。（診療実績は1月～12月、人事につきましては2018年）

① 人事、新入局員の先生方

2018年4月より、新たに3名の新入局員として迎えることができました。藤原健史先生は2009年自治医科大学を卒業され、高知県とご出身の群馬県にて地域医療に従事していました。藤村研太先生は2014年岩手医科大学のご卒業です。ご出身が下野市であり、今後の栃木県の循環器医療を担ってくれる先生です。鈴木規泰先生は2016年川崎医科大学の卒業です。内科ローテーション中に循環器を選択された際、人一倍の熱意に感銘を受けたスタッフは多かったと思います。3名の先生が入局してくれたこと大変うれしく思っています。

② 診療、特色ある先進医療

2016年度、新来患者様は2015年に対し9.7%増で、2017年もほぼ同数を維持できました。これらは、地域と自治医科大学の密接した連携を実地医家の先生方にご理解を頂いている証かと考えております。また、入院患者様も6.5%増でしたが、平均在院日数は昨年同様、9.4日とほぼ不変でしたので、病棟診療で診断及び治療が効率よく集中的に実践されている現れであろうと考えています。

先進医療として2016年11月より開始された心房細動に対するクライオアブレーションは2016年で60%の割合でしたが、2017年は一段と上昇し76%を占めています。また、2017年1月に重症大動脈弁狭窄症に対するカテーテル治療：TAVIが開始されましたが、1年間で22例施行されました。原田先生、石山先生により術中超音波を確認しながら、船山先生、高橋先生を中心に留置術が施行されています。症例選択においては外科と合同でハートチームカンファを行っており、今後も適切な症例に対する術数が増加していくと思います。

他、治療・検査部門では虚血のカテーテル治療が11.3%増でした。特に待機的なPCIが増加していました。症状の捕捉から、適切な虚血評価そしてPCIと一連の流れがスムーズに行われた結果と思います。

不整脈のアブレーションが25.9%増でした。先述のとおり、心房細動治療におけるクライオア

ブレーションの増加が著しい。心臓超音波検査では、経食超音波は18.6%増で弁膜疾患に対するより正確な評価を意識した結果と思われます。

心不全に関しては心肺運動負荷試験の評価の重要性が浸透し、CPX 33.3%の増加、また、重症度確認のための核医学MIBGの施行が安定して行われるようになりました。心不全入院患者は前々年から前年へ7.5%減となり、今年も同傾向を維持できています。心不全を悪化させないように、引き続き、外来での心不全コントロールを精度を上げた状態で維持することが重要です。

③ 地域医療連携

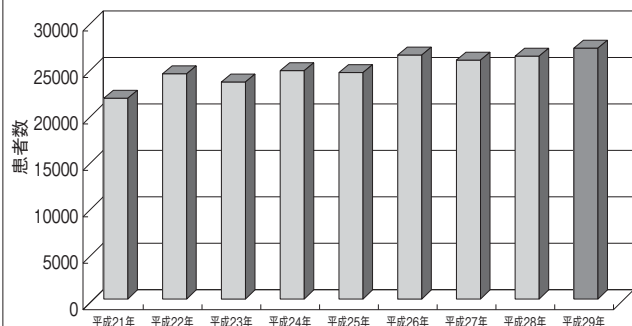
2016年は「顔の見える連携」をより深めた年でした。2017年は自治医大と関連施設、地域の先生方との両方向性の関係を、症例から深める工夫を加えました。第5回（6月8日）及び第6回（12月14日）「地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング」では、会に参加されている先生方のご施設から紹介された症例の治療経過を提示させて頂きました。第2回（4月17日）及び第3回（10月26日）「TIJ（栃木―茨城―自治医大）ネットワークミーティング」は小山グランドホテルで行われ、テーブルディスカッション形式を採用しました。また、真岡・芳賀地区医療ネットワークセミナー（7月13日）も同地区のホテルにて行われました。

いずれの連携の会も、お忙しい先生方に多数ご参加いただきました。貴重な症例をご紹介頂いたり、逆紹介で疾病管理をお願いしている実地医家の先生方の多大なご協力があって、循環器内科の活動が支えられている事を改めて認識いたしました。

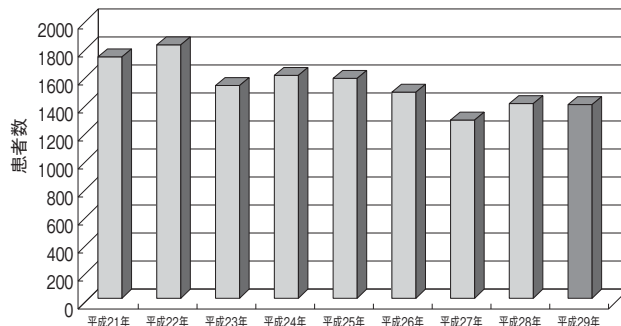
簡単ではございますが、2017年度循環器内科の活動を振り返ってみました。詳細は各稿をご参照いただければと思います。外来、病棟、学術活動とも、多忙の2017年度でしたが、星出外来医長、小森病棟医長のお陰で滞りなく進んだと思います。医局長を拝命して、2回目の年報記載となりますが、改めて当循環器内科は医局員の先生方の情熱と研究補助員の方々の多大なるお力添えで成り立っていると感じている次第です。

改めて皆様に心より感謝申し上げます。

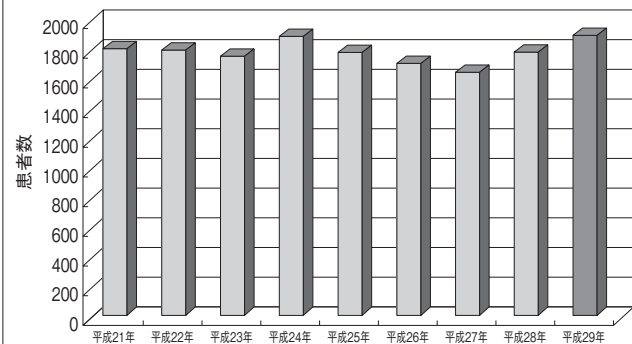
外来患者 総数



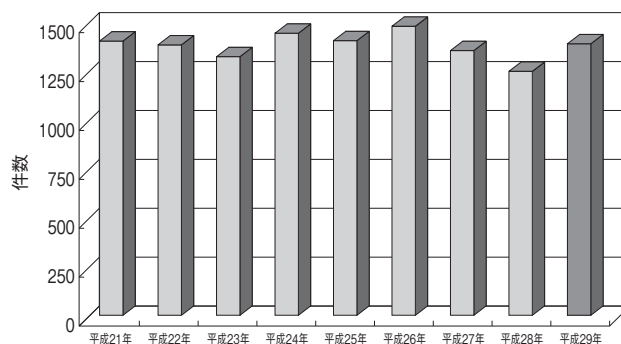
外来患者 新患



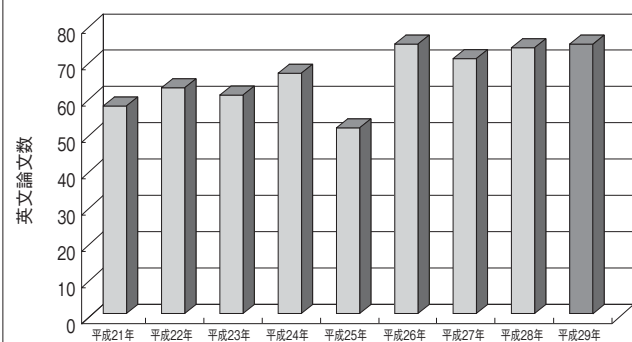
入院患者 総数



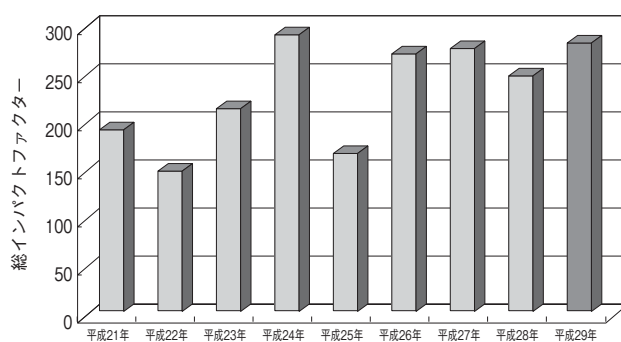
心カテテル件数



英文論文数



総インパクトファクター



4. スタッフの紹介

4. スタッフの紹介

(H30年度：H30.4.1現在)

教 授	荻尾七臣	
教 授	高橋将文（炎症・免疫研究部）	
教 授	新保昌久（兼：医療の質向上・安全推進センター）	
教 授	今井 靖（兼：薬理学講座臨床薬理学部門）	
教 授	興梠貴英（兼：医療情報部）	
教 授	宮下 洋（健診センター）	
准教授	星出 聡	
准教授	船山 大（兼：心疾患治療部）	
准教授	原田顕治（兼：地域医療学センター地域医療支援部門）	
学内准教授	河野 健	
講 師	甲谷友幸	
講 師	小形幸代	
講 師	齋藤俊信（兼：地域医療学センター）（派遣中）	
病院講師	小森孝洋（兼：リハビリテーションセンター）	
特命講師	高橋政夫（兼：地域医療循環器アジアITネットワーク研究拠点講座）	
助 教	渡部智紀	
助 教	横田克明（派遣中）	
助 教	福富基城（派遣中）	
特命助教	水野裕之（兼：最先端循環モニタリング研究開発講座）	
助 教	清水勇人	
助 教	鳥海進一	
助 教	滝 瑞里	
病院助教	西村芳興（派遣中）	
病院助教	横田彩子	
病院助教	桂田健一（米国留学）	H29.3.21～
病院助教	渡邊裕昭（国内留学）	H29.4.1～
病院助教	大場祐輔（派遣中）	
病院助教	小古山由佳子	
病院助教	久保田香菜	
病院助教	石山裕介（兼：臨床検査医学）	
病院助教	新島 聡	
病院助教	脇 広昂	
臨床助教	篠原 肇	
臨床助教	石橋和世（兼：臨床検査医学）	
臨床助教	渡辺貴裕	
臨床助教	有馬生悟（派遣中）	
臨床助教	奥山貴文（派遣中）	

臨床助教	小林久也（派遣中）
臨床助教	金子大介（派遣中）
臨床助教	鈴木悠介（派遣中）
臨床助教	今泉悠希（留学中）
臨床助教	横山靖浩
臨床助教	三玉唯由季
臨床助教	青山 泰
臨床助教	佐藤雅史
臨床助教	齋藤俊祐
臨床助教	藤原健史 H30.4.1入局
臨床助教	藤村研太 H30.4.1入局
臨床助教	鈴木規泰 H30.4.1入局
大学院生	根岸経太
大学院生	仲里 淳（学外社会人大学院生）
大学院生	成田圭佑（学外社会人大学院生）
大学院生	佐藤智英（学外社会人大学院生）
大学院生	鈴木大輔（学外社会人大学院生）
客員教授	島田和幸（新小山市民病院理事長）
客員教授	松尾武文（兵庫県立淡路病院 名誉院長）
客員教授	Jiguang Wang（Shanghai Jiaotong University School of Medicine）
客員教授	Bryan Williams（University College London）
客員教授	土橋卓也（社会医療法人製鉄記念八幡病院）
客員教授	勝木孝明（古河赤十字病院）
客員教授	Sungha Park（Yonsei University College of Medicine）
学外准教授	藤川日出行
学外准教授	村上善昭
非常勤講師	村田光延（国分寺さくらクリニック）
非常勤講師	蜂谷 仁（土浦協同病院）
非常勤講師	緒方信彦（上尾中央総合病院）
非常勤講師	上野修市（うへのクリニック）
非常勤講師	市田 勝（いちだクリニック）
非常勤講師	去川睦子
非常勤医員	生方 聡（うぶかた循環器クリニック）
非常勤医員	海老澤勝人（とちぎメディカルセンターしもつが）
非常勤医員	星出陽子（佐藤医院）
非常勤医員	佐藤彰洋（南会津病院）
非常勤医員	高橋真美
非常勤医員	山中祐子（山中医院）
非常勤医員	池本智一（熊本赤十字病院）
非常勤医員	松本知子

研究生	西澤匡史（公立南三陸診療所）			
研究生	近江晃樹（日本海総合病院 循環器内科）			
研究生	山下英治（群馬県立心臓血管センター循環器内科）			
研究生	横田 啓（山口県立総合医療センター へき地医療支援部）			
研究生	毛見勇太（前橋赤十字病院）			
研究生	坂田知久（那須赤十字病院）			
研究生	福田太郎			
研究生	早川 学（宮崎大学医学部附属病院）			
研究生	鐘江 宏（医療法人社団こころとからだの元氣プラザ）			
客員研究員	吉田哲郎（おなが病院）			
客員研究員	志賀利一（オムロン）			
客員研究員	仁保 健（持田製薬）			
客員研究員	阿部 亨			
研究補助員				
齋藤君代	菅原則子	上野ひろみ	濱寄春菜	松本祐里
大倉綾子	野末亮子	諏訪裕美	古澤理紗	豊田理香
富谷奈穂子	鈴木友貴子	佐藤圭子	岩下千英	高橋恵美子
中村史明	田村英樹	森本智子	志賀智子	原田紀子

平成29年度中異動者

学内教授	江口和男	H29.12.15退職
病院助教	神崎 綱	H30.3.31退職

認定医・専門医（2018年4月）

日本内科学会認定総合内科専門医	荻尾七臣	他22名
日本内科学会認定指導医	荻尾七臣	他23名
日本内科学会内科認定医	荻尾七臣	他40名
日本循環器学会専門医	荻尾七臣	他25名
日本高血圧学会専門医	荻尾七臣	他2名
日本老年学会老年病指導医	荻尾七臣	他1名
日本心血管インターベンション治療学会専門医	船山 大	
日本心血管インターベンション治療学会認定医	船山 大	他9名
日本不整脈学会専門医	今井 靖	他2名
植込み型除細動器（ICD）治療認定医	今井 靖	他4名
ペーシングによる心不全治療（CRT）認定医	今井 靖	他4名
日本超音波学会認定超音波専門医	原田顕治	他2名
日本脈管学会認定脈管専門医	小形幸代	
日本臨床遺伝専門医	今井 靖	
心臓リハビリテーション指導士	星出 聡	他1名
日本プライマリケア連合学会認定医	河野 健	他1名

【入局のご挨拶】

<藤原健史>



私は2009年に自治医科大学を卒業し、出身地の群馬県に戻って地域の中核病院で初期臨床研修を行い、その後縁ありまして高知県で3年間地域医療に従事し、残りの4年間で群馬県のへき地診療所で勤務して参りました。循環器内科学の学問的な面白さに加えて、ダイナミックな治療に惹かれ、初期臨床研修開始後の5月には、将来は循環器内科医になろう、と決心して今に至るのですが、義務年限中は循環器内科医としての研修を積む機会に恵まれず、医師10年目にして、循環器内科1年目になります。新たに学ぶことが多く、苦勞することも多いですが、日々研鑽できる喜びを実感しております。

また、義務年限中に、荻尾先生や星出先生の御指導を仰ぎながら、臨床研究も少しずつ行ってきました。まずは目の前の患者さんを救うことが出来るよう、循環器内科医として臨床経験を積みつつ、研究者マインドも忘れずに、これからも成長していきたいと考えております。

栃木県および近隣地域の循環器内科医療に対し、少しでも貢献できますよう、努力して参る所存です。今後とも、御指導の程、宜しくお願い致します。

<藤村研太>



卒後4年の藤村研太と申します。

下野市が地元で、高校までここで暮らしていました。大学は岩手医科大学に進み、卒後の初期の3年間は岩手の県立病院で学ばさせていただきました。元より地元地域の医療に貢献したいと考えており、今回自治医科大学の循環器内科に入局し勉強させていただいております。

大学病院であることから医局員の数は多く、毎日活発な議論が繰り広げられており、また貴重な症例も数多く目にします。

エコーやカテーテルの技術をはじめ、知識が全く足りていない状況であり、先生方にはご迷惑をおかけしております。

今後より一層努力し、多くのことを学びたいと考えております。また、大学院にも進みたいと思っており、研究の分野でも成長できるよう励んでまいりますので、ご指導、ご鞭撻の程宜しくお願い致します。

＜鈴木規泰＞



2018年4月からお世話になっております、鈴木規泰と申します。出身は福島県白河市です。2016年に岡山県にある川崎医科大学を卒業し、当院での初期研修をさせて頂きました。初期研修1年目の4月から6月まで循環器内科をローテーションさせて頂きました。新内科専門医制度が本年度から開始となり、新制度であるため不安もありましたが、ローテーション中に経験させて頂いた、急性心筋梗塞症例の患者が帰れる状態になるまで回復できることや、心不全患者の血行動態の評価を定量的に行い、それを治療に生かせるという点に興味をもち入局させて頂きました。また、救急車の初期対応から退院まで患者様に携われるという事も大きな魅力の1つです。

本年度は新専門医制度のため、循環器内科は7月までのローテーションとなります。限られた時間とはなってしまいますが、心不全から虚血性心疾患、不整脈疾患、高血圧管理、CCU管理など多くのことを学びたいと思っております。まだまだ未熟であり、先生方や病棟、医局の方々には多大なご迷惑をおかけしているとは思いますが、今後ともご指導、ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

各分野からの報告

【虚血性心疾患・心臓弁膜症カテーテル治療：船山 大】

当院の虚血性心疾患治療として、生命予後を改善させることを目標とし、冠動脈カテーテル（PCI）治療を行っており、低侵襲PCI治療も継続して行っており、このほか高度石灰化病変に対しては積極的なロータブレーター（高速回転式経皮経管的アテレクトミーカテーテル）治療を行っています。特に急性冠症候群に対する緊急PCIに関しては、日本心血管インターベンション治療学会（CVIT）認定医10名を中心としてチーム内で協力・連携しながら、24時間365日対応可能な診療体制を構築しています。経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）の実施施設として、2016年11月25日付で認定され、2017年1月から中央手術部に完成したハイブリッド手術室において、外科医、内科医、麻酔科医、放射線技師等のコメディカルを含むハートチームによるTAVIを実施開始し、外科手術が高リスクの大動脈弁狭窄症の高齢の患者様に対し、低侵襲で治療を行う事が可能となりました。2018年6月20日現在、35例を施行しています。

●冠動脈カテーテルインターベンション（PCI）

- ・細径カテーテルによる低侵襲な撓骨動脈アプローチ
- ・積極的な冠動脈内イメージングの活用
- ・高度石灰化病変に対するロータブレーターならびにエキシマレーザー冠動脈形成術による治療

●下肢閉塞性動脈硬化症に対するカテーテル治療（PTA）

●腎血管高血圧症に対する腎動脈ステント留置術（PTRA）

●経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）

研究アクティビティ 2017年度～2018年度

船山准教授は、前任地である自治医大さいたま医療センターから継続して取り組んでいる、炎症の視点からみた冠動脈病態に関する臨床研究、冠動脈イメージングに関する臨床研究を継続しています。

基礎と臨床からStructure heart diseaseを深めている高橋政夫講師・福富基城助教は、ブタなどを使ったモデルで様々な血行動態、deviceの検討を進め、translationalな研究を発展させる予定です。臨床では留学経験をもとにTAVI、そして左心耳閉鎖などの臨床応用を進めています。また高橋・福富を中心に、自施設内の急性冠動脈症候群のデータベース構築を行っており、今後臨床研究に展開させる予定です。

臨床アクティビティ

過去5年間の検査・治療実績

入院・外来患者数

	入院患者数	外来患者数(再来)	外来患者数(再来)
H25年実績	1,767人	1,566人	24,542人
H26年実績	1,694人	1,466人	26,114人
H27年実績	1,632人	1,262人	25,622人
H28年実績	1,768人	1,385人	26,015人
H29年実績	1,883人	1,377人	26,976人

カテーテル検査・治療

	H25年実績	H26年実績	H27年実績	H28年実績	H29年実績
心臓カテーテル検査	1,408件	1,481件	1,357件	1,250件	1,392件
冠動脈インターベンション数（件数）	681件	606件	563件	498件	538件
（病変数）	688病変	591病変	573病変	547病変	576病変
POBA	81病変	73病変	65病変	30病変	50病変
Stent留置術	566病変	491病変	394病変	418病変	485病変
ロタブレーター	41病変	14病変	12病変	46病変	33病変
スコアリングバルーン	3病変	-	-	-	-
エキシマレーザー（2015年12月～）	-	-	6病変	50病変	-
下大静脈フィルター（一時留置のみ）	12症例	10症例	15症例	9症例	2症例
経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）	-	-	-	-	22症例
カテーテルアブレーション	75症例	145症例	141症例	180症例	208症例
WPW症候群	21症例	30症例	29症例	22症例	22症例
房室結節回帰頻拍	24症例	44症例	31症例	33症例	26症例
心房粗動	19症例	30症例	22症例	31症例	30症例
心房細動	3症例	21症例	36症例	80症例	74症例
心室頻拍・心室性期外収縮	7症例	20症例	17症例	13症例	17症例
心房頻拍	1症例	5症例	6症例	1症例	13症例
末梢動脈疾患のカテーテル治療	98症例	75症例	59症例	70症例	70症例
インターベンション数（病変総数）	125病変	96病変	75病変	81病変	60病変
大動脈腸骨動脈領域	59病変	33病変	32病変	26病変	15病変
大腿膝窩動脈領域	51病変	37病変	27病変	28病変	22病変
下腿領域	5病変	3病変	6病変	11病変	6病変
腎動脈領域	5病変	17病変	8病変	13病変	13病変
鎖骨下動脈領域	5病変	1病変	2病変	2病変	1病変
その他（腹部・上肢）	-	5病変	-	1病変	3病変



【不整脈治療：今井 靖】

当院では不整脈治療として基本となる薬物療法とともに、心臓電気生理検査・カテーテルアブレーションおよび植込み型電子デバイス（ペースメーカー、植え込み型除細動器（ICD）、心室再同期療法（CRT））の手術を行っています。

●心臓電気生理検査・カテーテルアブレーション

全てのタイプの頻脈性不整脈に対しての心臓電気生理検査、カテーテル治療を実施しております。全体の半数が心房細動ですが、高周波アブレーション、クライオバルーンアブレーションを症例ごとに適宜選択し実施しております。最短で3泊4日で治療が行えます。

●ペースメーカー植え込み、植え込み型除細動器（ICD）、心室再同期療法（CRT）植え込み・交換ペースメーカーはもちろんのこと、致死性不整脈に対するICD、心不全に対するCRT植え込みを積極的に行っております。

臨床アクティビティ 2017年度

●カテーテルアブレーション：年間 208例（内訳：心房細動98例、心房粗動30例、上室頻拍/WPW症候群 61例、心室頻拍・期外収縮17例 他）

当科では従来、カテーテルアブレーションの古典的適応とされる発作性上室頻拍、WPW症候群、心房粗動、特発性心室頻拍がカテーテルアブレーション症例の大半を占めておりましたが近年では心房細動が半数を占めるようになりました。特に2016年11月から栃木県初で心房細動に対するクライオバルーンアブレーションを導入、それ以後さらに心房細動の手技が増加し現在に至っております。心房細動アブレーションの半分がクライオバルーンアブレーション、残り半数が従来の高周波アブレーション（3次元マッピング CARTOをガイドとしたもの）となっております。発作性心房細動の多くの不整脈発作の引き金となる肺静脈に対する肺静脈隔離を基本として、症例により上大静脈隔離、三尖弁・下大静脈峡部ブロックライン作成、左房後壁隔離などを追加しております。発作性心房細動の場合は初回治療で65-70%程度の発作抑制が得られ、再発した場合も2回目の追加治療を行うことで70-80%の心房細動抑制が得られております。心房細動においては特にそうですが、単に不整脈の管理のみならずその背景因子としての高血圧、睡眠時無呼吸、心不全など、総合的に評価と管理を行うことで、よりよい成績を目指して診療科全体で取り組んでおります。2017年4月から土浦共同病院で2年間修練を積んだ渡部智紀先生が本学に戻られこの領域の牽引役となり、また横山靖浩先生が不整脈チームの一員として加わりました。また現在、不整脈診療の研鑽を積むために渡邊裕昭先生が筑波大学に国内留学しております。さらに土浦共同病院循環器内科部長でカテーテルアブレーションのトップランナーの一人である蜂谷仁先生にも月1〜2回ご来院頂いており、難易度の高い症例や治療抵抗性の症例についてご指導を頂いております。2018年10月新・カテーテル室のオープンに向けてさらに多くの症例を、かつ各不整脈疾患に最善の治療が提供できるようチーム一丸となって取り組んで参りたいと思います。その際にはさらに治療成績を向上させ、かつ医療スタッフの負担を軽減するため新規機材を導入する予定です。また小児科と連携しつつ小児例にも積極的に治療に取り組んでおります。

●ペースメーカー手術：年間 83例（新規58例、交換25例）

患者さんの病態にあわせて最も適切な機種を選定し植え込みを行っております。新規植え込みは全例MRI対応機種であり、MRI検査が必要となった場合、不整脈医が常に立会いを行い、かつその検査前後でのデバイスのチェックを行っており、患者さんのニーズに最大限お応えできるようにしております。2017年度はついにリードレスペースメーカー植え込みも自治医大でも始まり2例の植え込みを実施しました。今のところ、症例を限定・吟味して実施しておりますが今後増加していくものと思われます。

●ICD/ CRT手術 年間55例（新規31例、交換24例）

ICDは脈なしVT、VFの既往のある方の再発予防（二次予防）の植え込みが多いですが、その既往がなくてもリスクの高い症例への植え込み（一次予防）にも取り組んでおります。心臓再同期療法においては新規症例では左室リード（冠静脈経由で挿入される）は4極リードを用い、術中もペーシングによる急性効果を確認しながら最適なリード位置およびペーシング条件を考慮しつつ手技を行っております。昨年度夏からは右室1点、左室側2点の3点からペーシングを行うmultipoint pacing（MPP）が日本において上市され新規植え込みはその対応機種を使っております。今後も最新のシステムも積極的に導入し、心不全治療のさらなる治療効果向上を目指して参ります。植え込み型除細動器は従来の経静脈的にリード線を留置するものに加えて、皮下にリード線を挿入するタイプの皮下ICD（s-ICD）が国内で使用可能ですが、当科におきましてもその実施に向けて準備を進めております。また除細動器植え込みまでのつなぎとしての着用例除細動器WCDを積極的に導入しており、致死的不整脈のハイリスク症例のブリッジ治療として実施しております。

研究アクティビティ 2017年度

2017年度におきまして日本循環器学会、日本不整脈心電学会および関連学会（アブレーション、デバイス）、Europace/Cardiostim 2017等で学術発表を行っております。また、毎週不整脈カンファレンス、月に1回心不全・不整脈ジョイントリサーチミーティングを行っております。後進の指導については発作性心房細動も含めた主に上室性不整脈に対するカテーテルアブレーションおよびペースメーカー植え込みを責任もって実施できる若手医師を育成できる指導体制を敷いています。また小児科、心臓血管外科とも連携しつつ、心臓手術術後、先天性心疾患合併の不整脈にも対応しております。ハイブリッド手術室が出来、その部屋もあいていれば積極的に使用してデバイス植え込みを多く実施しておりますが、ハイブリッド手術室を活用しエキシマレーザーを用いたリード抜去など、植え込み型電子デバイスに関わる治療を網羅すべく今後さらに発展していく予定です。一緒に仕事をする仲間を募集しています。



【心不全治療：河野 健・小森孝洋】

臨床アクティビティ 2017年度

心不全グループは、標準的な心不全内科的治療を実施するための教室員の教育、心不全患者に対する多職種連携の取り組み、重症心不全に対する治療を行っています。

心不全治療においてはガイドラインに基づいた標準的な薬物治療が必須となっています。毎週月曜夕方には心不全回診を行い、個別の症例を掘り下げて病態や治療方針についての検討を行っています。教室として標準的心不全治療を徹底させ、個々の症例に対する方針を共有することを目的としています。

心不全患者は疾患以外の問題も多く有しており、家族関係、ADL、認知機能、生活状況などの問題点へも同時に介入していく必要があります。これは医師だけでは解決できない問題点であり、コメディカルとの連携が欠かせません。そのため、看護師、理学療法士、薬剤師、栄養士、臨床心理士を加えた心不全チーム医療カンファレンスを毎週月曜夕方に開催しています。本カンファレンスでは、各職種から問題症例を持ち寄ってディスカッションしており、患者さんの非医療的な問題点に対する介入が速やかにできるようになりました。

外来においては、外来看護師と栄養士が主体となって、減塩指導を中心とした心不全患者の指導プログラムを運用しております。減塩指導は心不全患者の自己管理における重要なポイントの一つです。前述の心不全チーム医療カンファレンスで提示された症例のうち、生活・食事指導を徹底しないと心不全増悪の恐れがあると考えられた症例は、患者さんに同意を得て本プログラムに入っております。この介入により、患者さん自身の自己管理意識や疾患への理解が高まり、心不全の増悪が抑制されていると実感しています。

近年の問題としては、Stage4の末期心不全に対する緩和ケアが挙げられます。緩和ケアというと癌患者やモルヒネが浮かびますが、強心剤が離脱できない位の重症心不全患者のうち、心移植の希望や適応の無い症例は、症状緩和が重要になります。今年からは診療報酬の緩和ケア加算として重症心不全の緩和ケアが含まれるようになりました。現在は加算をとれておりませんが、緩和ケア科と協力しながら重症心不全の症状緩和に取り組んでいます。今年は緩和ケア科のアドバイスの下、強心剤の離脱できない重症心不全2例に塩酸モルヒネを導入して強心剤から離脱し、自宅退院につなげた症例がありました。心不全の緩和ケアとしての問題点としては、いつから麻薬などの薬剤で症状緩和を行うかの見極めが困難であることが挙げられます。学会等では緩和ケアは心不全になったらすぐに必要と言われていますが、実臨床では導入はまだ遅れています。今後経験を積み重ねながら緩和ケアを当たり前に行えるように取り組んでいきたいと思えます。

検査

原田顕治准教授、小形幸代講師を中心に、外来・病棟の心エコーを積極的に実施しています。2017年は7,080件の経胸壁心エコー、267件の経食道心エコーを行いました。核医学検査は河野健准教授を中心に行われています。テクネシウムによる血流シンチ以外にも、MIBG、ピロリン酸シンチなども病態に応じて実施しています。心臓MRIは心機能低下の鑑別、心サルコイドーシスの鑑別などに近年

積極的に行われており、2017年は154件行われました。

研究アクティビティ 2017年度

心不全の病名で入院した患者を登録した心不全データベースの構築を開始しています。石山先生を中心に、心不全患者を対象としたバイオマーカー研究を開始しています。Stage A/B心不全についてのJ-HOPデータベースを用いた解析を星出聡先生にお力添えいただき、進めております。

2017年は日本心不全学会で計2演題を発表しました。忙しい毎日ですが、引き続き研究にも取り組んでいきます。



【高血圧治療：星出 聡】

臨床アクティビティ 2017年度

高血圧専門外来を開設しており、治療抵抗性高血圧や2次性高血圧の精査、治療にあたっています。2次性高血圧の原因として最も多い、睡眠時無呼吸症候群は、当講座の教授が開発した血圧計を用いて独自のスクリーニングを行っています。

高齢化に伴い、動脈硬化性の腎動脈狭窄の頻度も増加しており、その表現型の一つとして治療抵抗性高血圧があります。これも、当科にてカテーテルによる治療を行っています。また、治療抵抗性高血圧の治療としての腎交感神経デナベーションについても、当科で治験を進行中です。

研究アクティビティ 2017年度

高血圧グループが主体となり、日本全国の自治医大の卒業生や実地医家の先生方とともに多くの臨床研究を行っています。

・観察研究

- ▶ 震災被災者の家庭血圧モニタリングによる循環器リスク予防に関する疫学研究
- ▶ 循環器リスク患者における情報技術を用いた家庭血圧予測研究
- ▶ データ自動転送型血圧計を使用した家庭血圧測定に関する観察研究
- ▶ ICTによる新規血圧モニタリングシステムを用いた心血管イベント発症を予測する血圧変動と応性に関する研究
- ▶ 治療抵抗性高血圧・循環器疾患における睡眠血圧と呼吸障害の頻度と予後に関する研究
- ▶ 日本人における自由行動下血圧追跡研究
- ▶ 新規連続血圧測定法を用いた日常生活環境下での睡眠時血圧変動及び血圧変動成分に関する研究
- ▶ アジア人の血圧コントロール状態の評価に関する研究
- ▶ 閉塞性無呼吸（OSA）を併存する高血圧患者における血圧変動と持続陽圧呼吸療法（CPAP）のアドヒアランスとの関連を検討する他施設前方視観察研究

・介入研究

- ▶ 高血圧を合併する不眠症患者に対するスボレキサント投与による夜間降圧効果と安全性に関する検討
- ▶ 新規連続血圧測定法を用いた睡眠時無呼吸に伴う血圧変動検出法の検討（新規連続血圧計による睡眠中血圧サージに関する研究 - pilot study -）
- ▶ 降圧薬時間差投与の2群間における血圧変動及び臓器障害に関する前向き研究
- ▶ 高血圧合併2型糖尿病患者に対するカナグリフロジンの「夜間家庭血圧」に対する影響の検討
- ▶ 夜間高血圧を合併した2型糖尿病患者に関するSGLT-2阻害薬（エンパグリフロジン）とARBの併用治療に関する検討

自治医大卒業生等との高血圧臨床研究

2018年10月現在

2003年

治療中高血圧患者における早期高血圧管理の臓器障害抑制に関する研究 : Japan Morning Surge-1 (JMS-1)研究

*甲谷友幸 (埼玉県: 20期生, 現 自治医科大学循環器内科准教授)
*松井芳夫 (山口県: 23期生) *柴崎誠一 (山口県: 24期生)

Kario et al. J Hypertens. 2008; 28: 1257-1265.
他12編

治療中早期高血圧患者に対するアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬(ARB)を用いた早期血圧管理による臓器障害抑制に関する研究: Japan Morning Surge-Total Organ Protection (J-TOP)研究

*石川謙治 (高知県: 17期生) *志水元洋 (山口県: 26期生)
*矢野裕一郎 (宮崎県: 25期生)

Kario et al. J Hypertens. 2010;28:1574-1583.
他3編

高血圧患者の家庭血圧に対するロサルタンカリウム/ヒドロクロロチアジド合剤と高用量アムロジピン投与による比較試験: ALPHABET研究

*福富基城 (山口県: 27期生, 現 自治医科大学循環器内科助教, 留学中)
*渡部智紀 (徳島県: 22期生, 現 自治医科大学循環器内科講師)

Fukutomi et al. J Am Soc Hypertens. 2012; 6 :73-82.
他1編

日本人における家庭血圧の心血管予後推定能に関する研究: Japan Morning Surge - Home Blood Pressure (J-HOP) 研究

*永井道明 (広島県: 26期生)
*水野裕之 (福島県: 30期生, 現 自治医科大学循環器内科助教)

Hoshida et al. Hypertension. 2016;68:54-61.
他10編

日本人における自由行動下血圧追跡研究: Japan Ambulatory Blood Pressure Prospective Study (JAMP)研究

*今泉悠希 (福岡県: 31期生, 現 自治医科大学循環器内科臨床助教, 留学中)
*貝原俊樹 (東京都: 32期生)

Imaizumi et al. J Clin Hypertens. 2017;19:388-394.
他1編

震災被災者の家庭血圧モニタリングによる循環器リスク予防に関する疫学研究: DCAP研究

西澤匡史 (宮城県: 20期生, 現 研究生)

Kario et al. Lancet. 2011;378:1125-7.
他3編

循環器リスク患者における心臓・血管関連の予後に関する前向き研究: Coupling研究

仲里 淳 (沖縄県: 23期生, 現 社会人大学院生)
成田 圭佑 (佐賀県: 35期生, 現 社会人大学院生)
佐藤智英 (熊本県: 35期生, 現 社会人大学院生)

*藤原健史 (群馬県: 32期生, 現 自治医科大学循環器内科臨床助教)
近江晃樹 (山形県: 25期生, 現 研究生)

*学位取得

2017年

【循環器センター 6A・6B病棟/冠動脈集中治療部（CCU）】

新館6階循環器センターは、一般床の6A・6B病棟と冠動脈集中治療部（CCU）があります。

2018年4月、6A・6B病棟看護師55名（うち新人10名）、CCU看護師35名、看護補助員7名、医療事務4名が、多職種協働を進めながら日々患者さんやそのご家族に対して、より良い医療と看護を提供できるよう努めています。



6A・6B病棟
大貫紀子看護師長



冠動脈集中治療部（CCU）
神山淳子看護師長



循環器センター 6A・6B病棟にて
(2018年5月9日)



5. 診療実績

診療実績

Clinical service (2017.1.1～2017.12.31)

1. 外来患者数

	新 来	再 来	計
年間	1,377人	26,976人	28,353人
1日平均	5.6人	110人	115.3

実日数 246人 紹介率（病院全体）：82.2%
 紹介率（循環器内科）：103.6%
 （医療法改正により紹介率の算出方法が変わりました）

2. 入院患者数（一般68床、CCU8床、post CCU2床）

年間	1,883名（男性 1,285名、女性 598名）
月平均	157名
平均在院日数	9.4日（外科転科の入院日数を含む）

3. 病名別入院患者人数

分 類	略 語	病 名	患者数
心不全	CHF	心不全	299
虚血性心疾患	AMI	急性心筋梗塞 (24時間以内のAMI発症)	128
	OMI	陳旧性心筋梗塞	111
	AP	狭心症	372
	post-CABG	CABG術後	521
			48
弁膜症	MVD	僧帽弁疾患	73
	AVD	大動脈疾患	156
先天性心疾患	ASD	心房中隔欠損症	11
	VSD	心室中隔欠損症	1
心筋症	DCM	拡張型心筋症	20
	HCM	肥大型心筋症	34
	HOCM	閉塞性肥大型心筋症	5
		心サルコイドーシス	14
不整脈	SSS	洞不全症候群	53
	WPW	WPW症候群	15
		AVNRT	2
	AV-block	房室ブロック	87
	Vf	心室細動	32
	VT	心室頻拍	86
	AF/AFL	心房細動・心房粗動	374
	PSVT	上室性頻拍症	47
		Pacemaker交換	52
感染症	IE	感染性心内膜炎	16
	pericarditis	心外膜炎	4
	myocarditis	心筋炎	5
血管、血栓症	Aortitis	大動脈炎症候群	1
	DAA	解離性大動脈瘤	47
	TAA	胸部大動脈瘤	7
	AAA	腹部大動脈瘤	23
	PE	肺塞栓症	22
	IPAH	特発性肺動脈性肺高血圧症	2
	ASO	閉塞性動脈硬化症	84
	Buerger	バージャー病	1
高血圧症	HT	高血圧	597
	HHD	高血圧性肥大心	11
	PA	原発性アルドステロン症	3
合計	(重複あり)		3,364

4. 死亡退院症例病名別リスト

病 名	人 数
急性心筋梗塞	8
心不全	15
肺塞栓	0
不整脈	4
その他	21
合 計	48

5. 主な検査・処置・治療件数

①カテーテル検査・治療

心臓カテーテル検査 1,392件

PCI	538件 (576病変)
AMI/UAP	225件
STENT	485件
Rotablator	33件
AMI/UAP 生存退院	217件

TAVI（経カテーテル大動脈弁置換術） 22件

カテーテルアブレーション 208件 (内訳)

※ 心房細動	98件 (うち、74件がクライオバルーン)
心房粗動・心房頻拍	30件
房室結節リentry性頻拍（AVNRT）	26件
房室回帰性頻拍・WPW症候群	22件
流出路起源期外収縮・心室頻拍	13件
左室起源特発性心室頻拍	2件
心室頻拍（器質的心疾患に伴うもの）	1件
房室結節アブレーション（デバイス植込み後）	2件

※心房細動（肺静脈隔離：症例により三尖弁下大静脈峡部、上大静脈隔離を追加）

末梢動脈疾患のカテーテル治療 70病変 インターベンション数 60病変

大動脈腸骨動脈領域	15病変
大腿膝窩動脈領域	22病変
下腿動脈領域	6病変
腎動脈領域	13病変
鎖骨下動脈領域	1病変
その他	3病変

②CT・核医学検査

マルチスライスCTによる心臓（冠動脈）診断	348件
心臓PET-CT	42件
心臓MRI	154件
心筋シンチ	611件

テクネ負荷心筋（合計）	412件
（運動負荷）	（144件）
（薬剤負荷）	（268件）
安静タリウム心筋	3件
心筋（タリウム+BMIPP）	54件
BMIPP心筋シンチ	0件
MIBG心筋シンチ	110件
安静テクネ心筋	19件
心筋ピロリン酸シンチ	13件

③デバイス関連手術

デバイス植込み・交換 145件

ペースメーカー	新規	58
	房室ブロック	32
	洞不全	22
	徐脈性AF	4
	交換	25
	房室ブロック	10
	洞不全	14
	徐脈性AF	1
ICD/CRT	新規ICD植込み	21
	ICD交換	17
	新規CRT-D植込み	9
	新規CRT-P植込み	1
	CRT-D,-P 交換	7
	ILR	7

（新規合計 96件、交換合計 49件）

④生理機能検査

トレッドミル負荷試験 198件

循環器内科（外来）	157件
循環器内科（入院）	8件
他 科	33件

肺運動負荷試験（CPX件数） 116件

循環器内科（外来）	44件
循環器内科（入院）	69件
他 科	3件

ABPM 105件

心臓エコー検査 7,080件

	循環器内科	心臓血管外科	他 科	合 計
外 来	3,378件	418件	53件	3,849件
入 院	2,078件	544件	342件	2,964件
総 合 計	5,456件	962件	395件	6,813件

（経食道エコー 267件）

血管エコー（頸動脈、腎動脈、末梢動脈の評価） 567件

Holter心電図検査 1,636件

循環器内科（外来）	768件
循環器内科（入院）	236件
その他	632件

late potential検査 86件

循環器内科（外来）	44件
循環器内科（入院）	40件
その他	2件

⑤リハビリテーション

心臓リハビリテーション 7,425件

（心リハビリの依頼方法の変更につき、大きく増加している）

6. 研究業績

(A) 原著論文 (2017年)

1. Boonvisut S, Yoshida K, Nakayama K, Watanabe K, **Miyashita H**, Iwamoto S. : Identification of deleterious rare variants in MTTP, PNPLA3, and TM6SF2 in Japanese males and association studies with NAFLD, *Lipids Health Dis.* 16,183, 2017, 28950858
2. Cheng HM., Park S., Huang Q., **Hoshide S.**, Wang JG., **Kario K.**, Park CG., Chen CH.: Characteristics on the Management of Hypertension in Asia - Morning Hypertension Discussion Group (COME Asia MHDG) : Vascular aging and hypertension. Implications for the clinical application of central blood pressure. *Int J Cardiol.* 230 : 209-213,2017, 28043670
3. Cheng HM., Wu CL., Sung SH., Lee JC., **Kario K.**, Chiang CE., Huang CJ., Hsu PF., Chuang SY., Lakatta EG., Yin FCP., Chou P., Chen CH.: Prognostic utility of morning blood pressure surge for 20-year all-cause and cardiovascular mortalities: Results of a community-based study. *J Am Heart Assoc.* 6: e007667,2017,29223957
4. Chia YC., Buranakitjaroen P., Chen CH., Divinagracia R., **Hoshide S.**, Park S., Shin J., Siddique S., Sison J., Soenarta AA., Sogunuru GP., Tay JC., Turana Y., Wang JG., Wong L., Zhang Y., **Kario K.**: HOPE Asia Network. Current status of home blood pressure monitoring in Asia: Statement from the HOPE Asia Network. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 19:1192-1201, 2017, 28815840
5. **Eguchi K.**, Honig LS., Lee JH., **Hoshide S.**, **Kario K.**: Short telomere length is associated with renal impairment in Japanese subjects with cardiovascular risk. *PLoS One*,12: e0176138, 2017, 28441430
6. **Eguchi K.**, Kurita H., Matsumoto E., Hashimoto M., **Kario K.**: A lack of day-by-day variability in blood pressure in a Cushing's disease patient. *J Hum Hypertens* 31: 602-603, 2017, 28332512
7. **Fujiwara T.**, **Hoshide S.**, Nishizawa M., Matsuo T., **Kario K.**: Difference in evening home blood pressure between before dinner and at bedtime in Japanese elderly hypertensive patients. *J Clin Hypertens (Greenwich)* ,19 : 731-739, 2017, 28294513.
8. **Fujiwara T.**, **Hoshide S.**, Yano Y., Kanegae H., **Kario K.** : Comparison of morning vs bedtime administration of the combination of valsartan/amlodipine on nocturnal brachial and central blood pressure in patients with hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 19 : 1319-1326, 2017, 29106031
9. **Fujiwara T.**, **Kario K.** : Comparison of waiting room and examination room blood pressure with home blood pressure level in a rural clinical practice. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 19 : 1051-1053, 2017, 28548463.
10. **Fujiwara T.**, Tomitani N., Sato K., Okura A., Suzuki N., **Kario K.** : The relationship between a blunted morning surge and a reversed nocturnal blood pressure dipping or "riser" pattern. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 19 : 1108-1114, 2017, 28834120
11. Fukushima T., Yasuda K., **Eguchi K.**, Fujino M., Kamiya H. : A patient with heart failure and sleep-disordered breathing who presented with marked reverse remodeling by continuous positive Airway pressure therapy. *Intern Med.* 56:2289-2294. 2017, 28794373

12. **Harada K.**, Ichimiya C., Harada T., Fujinaga H. : Double-orifice mitral valve with leaflet perforation. Intern Med. 56:1745-1746,2017,28674370
13. **Harada K.**, Tamura U., Ichimiya C., Terada N., Yokoyama Y., Kageyama N., Hirono A., Hiroshima Y., Omura T., Yamamoto H., Fujinaga H. : Left ventricular obstruction caused by a large hiatal hernia, Echocardiography, 34:1254-1256, 2017, 28497506
14. **Harada K.**, Mori K., Ichimiya C., Terada N., Iima T., Harada T., Fujisawa K., Kawata A., Okada A., Yamamoto H., Fujinaga H. : Five-year follow-up two-dimensional speckle tracking echocardiography in a juvenile with a double-chambered left ventricle. Echocardiography. 34:791-793. 2017, 28294402
15. **Harada K.**, Yamamoto T., Okumura T., Shigekiyo M., Terada N., Okada A., Kawata A., Iima T., Harada T., Fujisawa K., Kageyama N., Saito A., Yamamoto H., Fujinaga H. : Intravenous nicorandil for treatment of the urgent phase acute heart failure syndromes: A randomized, controlled trial. Eur. Heart J Acute Cardiovasc Care. 6: 329-338, 2017,26884620
16. **Hoshide S.**, Cheng HM., Huang Q., Park S., Park CG., Chen CH., Wang JG., **Kario K.** ; Characteristics On the ManagEment of Hypertension in Asia - Morning Hypertension Discussion Group (COME Asia MHDG) . Role of ambulatory blood pressure monitoring for the management of hypertension in Asian populations. J Clin Hypertens (Greenwich) 19:1240-1245, 2017, 28834205
17. **Imai Y.** : Congenital corrected transposition of great arteries (TGA) . Int Heart J. 58:5, 2017,28123164
18. **Imaizumi Y.**, **Eguchi K.**, Murakami T., Saito T., **Hoshide S.**, **Kario K.** : Locomotive syndrome is associated with large blood pressure variability in elderly hypertensives: the Japan Ambulatory Blood Pressure Prospective (JAMP) substudy. J Clin Hypertens (Greenwich) 19: 388-394, 2017, 27862879
19. **Imaizumi Y.**, **Kario K.**, **Eguchi K.**, Taketomi A. : Daytime blood pressure surges following hypoxic episodes in a case of pneumoconiosis with lacunar stroke recurrences. Blood Press Monit 22 : 175-177, 2017, 28263202
20. Ishihara M., Nakao K., Ozaki Y., Kimura K., Ako J., Noguchi T., Fujino M., Yasuda S., Suwa S., Fujimoto K., Nakama Y., Morita T., Shimizu W., Saito Y., Hirohata A., Morita Y., Inoue T., Okamura A., Uematsu M., Hirata K., Tanabe K., Shibata Y., Owa M., Tsujita K., **Funayama H.**, Kokubu N., Kozuma K., Tobaru T., Oshima S., Nakai M., Nishimura K., Miyamoto Y., Ogawa H. ; J-MINUET Investigators. : Long-term outcomes of non-ST-elevation myocardial infarction without creatine kinase elevation - the J-MINUET study. Circ J. 81:958-965. 2017, 28320999
21. Ishikawa Y., Ishikawa J., Ishikawa S., **Kario K.**, Kajii E. ; Jichi Medical School Cohort Investigators Group.. Progression from prehypertension to hypertension and risk of cardiovascular disease. J Epidemiol. 27: 8-13, 2017, 28135198
22. **Kabutoya T.**, **Imai Y.**, **Hoshide S.**, **Kario K.** : Diagnostic accuracy of a new algorithm to detect atrial fibrillation in a home blood pressure monitor. J Clin Hypertens (Greenwich) 19: 1143-

- 1147, 2017, 28861938.
23. Kanegae H., Oikawa T., **Kario K.** : Should pre-hypertension be treated? *Curr Hypertens Rep.*19 : 91, 2017, 29046988.
 24. Kanegae H., Oikawa T., Okawara Y., **Hoshide S.**, **Kario K.**: Which blood pressure measurement, systolic or diastolic, better predicts future hypertension in normotensive young adults? *J Clin. Hypertens (Greenwich)* 19 : 603-610, 2017, 28444926.
 25. Karasawa T, **Takahashi M.** : The crystal-induced activation of NLRP3 inflammasomes in atherosclerosis. *Inflamm. Regen.* 37:18, 2017, 29259717.
 26. Karasawa T, **Takahashi M.** : Role of NLRP3 inflammasomes in atherosclerosis. *J Atheroscler Thromb.* 24 : 443-451, 2017, 28260724
 27. **Kario K.**, Bhatt DL., Brar S, Bakris GL.: Differences in dynamic diurnal blood pressure variability between Japanese and American treatment-resistant hypertensive populations. *Circ J* 81: 1337-1345, 2017, 28458378.
 28. **Kario K.**, **Tomitani N.**, Kanegae H., Ishii H., Uchiyama K., Yamagiwa K., Shiraiwa T., Katsuya T., Yoshida T., Kanda K., Hasegawa S., **Hoshide S.** : Comparative effects of an angiotensin II receptor blocker (ARB) /diuretic vs. ARB/calcium-channel blocker combination on uncontrolled nocturnal hypertension evaluated by information and communication technology-based nocturnal home blood pressure monitoring - The NOCTURNE study. *Circ J* 81: 948-957, 2017, 28321001
 29. **Kario K.**, **Tomitani N.**, Kanegae H., Yasui N., Nishizawa M., **Fujiwara T.**, Shigezumi T., Nagai R., Harada H. : Development of a new ICT-based multisensor blood pressure monitoring system for use in hemodynamic biomarker-initiated anticipation medicine for cardiovascular disease: The national IMPACT program project. *Prog Cardiovasc Dis* 60 : 435-449, 2017, 29108929
 30. **Kario K.** : PREFACE: Is renal denervation effective option for management of hypertension in Asia? *Curr Hypertens Rev* 13 : 2-5, 2017, 28728540
 31. **Kario K.**: Hemodynamic biomarker-initiated anticipation medicine in the future management of hypertension. *Am J Hypertens* 30 : 226-228, 2017, 28096147
 32. **Kario K.**: Perfect 24-h management of hypertension : clinical relevance and perspectives. *J Hum Hypertens* 31 : 231-243, 2017, 27604658
 33. Kawashima A, Karasawa T, Tago K, Kimura H, Kamata R, Usui-Kawanishi F, Watanabe S, Ohta S, Funakoshi-Tago M, Yanagisawa K, Kasahara T, Suzuki K, **Takahashi M.** : ARIH2 ubiquitinates NLRP3 and negatively regulates NLRP3 inflammasome activation in macrophages. *J Immunol.* 199:3614-3622, 2017, 29021376
 34. Kobayashi M., Kawanishi-Usui F., Karasawa T., Kimura H., Watanabe S., Mise N., Kayama F., Kasahara T., Hasebe N., **Takahashi M.** : The cardiac glycoside ouabain activates NLRP3 inflammasomes and promotes cardiac inflammation and dysfunction. *PLoS One.* 12:176676, 2017, 28493895
 35. Koike S.,Matsumoto M., Ide H., Kawaguchi H., **Shimpo M.**,Yasunaga H. : Internal medicine board

- certification and career pathways in Japan. *BMC Med Educ.* 17:83. 2017, 28482889.
36. Komori T., Eguchi K., Saito T., Hoshide S., Kario K. : Riser pattern is a novel predictor of adverse events in heart failure patients with preserved ejection fraction. *Circ J* 81: 220-226, 2017, 28025460
 37. Kubota K., Shinozaki T., Imai Y., Kario K. : Imatinib dramatically alleviates pulmonary tumour thrombotic microangiopathy induced by gastric cancer. *BMJ Case Rep: bcr-2017-221032*, 2017, 28882938.
 38. Kuno T., Imaeda S., Asakawa Y., Nakamura H., Takemura G., Asahara D., Kanamori A., **Kabutoya T.**, Numasawa Y. Mitochondrial cardiomyopathy presenting as dilated phase of hypertrophic cardiomyopathy diagnosed with histological and genetic analyses. *Case Rep Cardiol.* 2017:9473917. Doi: 10.1155/2017/9473917.2017, 28620551
 39. Kushiro T., **Kario K.**, Saito I., Teramukai S., Sato Y., Okuda Y., Shimada K.:Increased cardiovascular risk of treated white coat and masked hypertension in patients with diabetes and chronic kidney disease: the HONEST Study. *Hypertens Res* 40 : 87-95, 2017, 27511054
 40. Kuwabara M., **Hamasaki H.**, Tomitani N., Shiga T., **Kario K.** : Novel triggered nocturnal blood pressure monitoring for sleep apnea syndrome: Distribution and reproducibility of hypoxia-triggered nocturnal blood pressure measurements. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 19 : 30-37, 2017, 27411291
 41. Kuwabara M., Niwa K., Nishihara S., Nishi Y., Takahashi O., **Kario K.**, Yamamoto K., Yamashita T., Hisatome I. : Hyperuricemia is an independent competing risk factor for atrial fibrillation. *Int J Cardiol* 231 : 137-142, 2017, 27871785
 42. Lin GM., Yano Y., **Hoshide S.** : Sex Differences in the Association between Traditional Vascular Risk Factors and Subclinical Carotid Atherosclerosis in Taiwan. *J Atheroscler Thromb.* 24:673-674,2017, 28123143
 43. Mahfoud F., Bakris G., Bhatt DL., Esler M., Ewen S., Fahy M., Kandzari D., **Kario K.**, Mancia G., Weber M., Böhm M. : Reduced blood pressure-lowering effect of catheter-based renal denervation in patients with isolated systolic hypertension: data from SYMPLICITY HTN-3 and the Global SYMPLICITY Registry. *Eur Heart J.* 38 : 93-100, 2017, 28158510
 44. Maruhashi T., Soga J., Fujimura N., Idei N., Mikami S., Iwamoto Y., Iwamoto A., Kajikawa M., Matsumoto T., Oda N., Kishimoto S., Matsui S., Hashimoto H., Aibara Y., Yusoff FBM., Hidaka T., Kihara Y., Chayama K., Noma K., Nakashima A., Goto C., Tomiyama H., Takase B., **Kohro T.**, Suzuki T., Ishizu T., Ueda S., Yamazaki T., Furumoto T., **Kario K.**, Inoue T., Koba S., Watanabe K., Takemoto Y., Hano T., Sata M., Ishibashi Y., Node K., Maemura K., Ohya Y., Furukawa T., Ito H., Ikeda H., Yamashina A., Higashi Y. : Endothelial Function Is Impaired in Patients Receiving Antihypertensive Drug Treatment Regardless of Blood Pressure Level: FMD-J Study (Flow-Mediated Dilation Japan) . *Hypertension* 70 : 790-797, 2017, 28808069
 45. Messerli FH., Hofstetter L., Agabiti-Rosei E., Burnier M., Elliott WJ., Franklin SS., Grodzicki T., **Kario K.**, Kjeldsen SE., Kostis JB., Laurent S., Leenen FH., de Leeuw PW., Lund-Johansen P.,

- Mancia G., Narkiewicz K., Papademetriou V., Parati G., Poulter N., Redon J., Rimoldi SF., Ruilope LM., Schiffrin EL., Schmieder RE., Schwartz AB., Sever P., Sowers JR., Staessen JA., Wang J., Weber M., Williams B. : Reply. *J Hypertens* 35 : 2327-2328, 2017, 28953595
46. Messerli FH., Hofstetter L., Agabiti-Rosei E., Burnier M., Elliott WJ., Franklin SS., Grodzicki T., **Kario K.**, Kjeldsen SE., Kostis JB., Laurent S., Leenen FH., Lund-Johansen P., Mancia G., Narkiewicz K., Papademetriou V., Parati G., Poulter N., Redon J., Rimoldi SF., Ruilope LM., Schiffrin EL., Schmieder RE., Schwartz AB., Sever P., Sowers JR., Staessen JA., Wang J., Weber M., Williams B., de Leeuw PW. : Expertise: no longer a sine qua non for guideline authors? *J Hypertens* 35 : 1564-1566, 2017, 28657972
 47. Messerli FH., Hofstetter L., Agabiti-Rosei E., Burnier M., Elliott WJ., Franklin SS., Grodzicki T., **Kario K.**, Kjeldsen SE., Kostis JB., Laurent S., Leenen FH., Lund-Johansen P., Mancia G., Narkiewicz K., Papademetriou V., Parati G., Poulter N., Redon J., Rimoldi SF., Ruilope LM., Schiffrin EL., Schmieder RE., Schwartz AB., Sever P., Sowers JR., Staessen JA., Wang J., Weber M., Williams B., de Leeuw PW. : Expertise: no longer a sine qua non for guideline authors? *Hypertension* 70 : 235-237, 2017, 28652465
 48. Mizuno H., Hoshide S., Tomitani N., **Kario K.** : Comparison of ambulatory blood pressure-lowering effects of higher doses of different calcium antagonists in uncontrolled hypertension: the Calcium Antagonist Controlled-Release High-Dose Therapy in Uncontrolled Refractory Hypertensive Patients (CARILLON) Study. *Blood Press* 26 : 284-293, 2017, 28524699
 49. Mori T., Sakakura K., Wada H., Taniguchi Y., Yamamoto K., Adachi Y., **Funayama H.**, Momomura SI., Fujita H. : Comparison of mid-term clinical outcomes between on-label and off-label use of rotational atherectomy. *Heart Vessels*. 32:514-519,2017,27709324.
 50. Nagai M., Dote K., Kato M., Sasaki S., Oda ., Kagawa E., Nakano Y., Yamane A., Higashihara T., Miyauchi S., Tsuchiya A., Harada W., **Kario K.** : The insular cortex and takotsubo cardiomyopathy. *Curr Pharm Des*, 23 : 879-888, 2017, 27719650.
 51. Nishizawa M., **Hoshide S.**, **Okawara Y.**, Matsuo T., **Kario K.** : Strict blood pressure control achieved using an ICT-based home blood pressure monitoring system in a catastrophically damaged area after a disaster. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 19 : 26-29, 2017, 27400261.
 52. Oba Y., Hoshide S., Mitama T., Shinohara H., Komori T., Kabutoya T., Imai Y, Ogata N, **Kario K.**: Recurrent early coronary stent thrombosis under chronic disseminated intravascular coagulation. *Int Heart J* .58 : 988-992, 2017, 29162782
 53. Oba Y., Kabutoya ., Hoshide S., Eguchi K., **Kario K.** : Association between nondipper pulse rate and measures of cardiac overload: The J-HOP Study. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 19 : 402-409, 2017, 28160382
 54. Ogita M., Suwa S., Ebina H., Nakao K., Ozaki Y., Kimura K., Ako J., Noguchi T., Yasuda S., Fujimoto K., Nakama Y., Morita T., Shimizu W., Saito Y., Hirohata A., Morita Y., Inoue T., Okamura A., Uematsu M., Hirata K., Tanabe K., Shibata Y., Owa M., Hokimoto S., **Funayama H.**, Kokubu N., Kozuma K., Uemura S., Toubaru T., Saku K., Oshima S., Nishimura K., Miyamoto

- Y., Ishihara M. ; J-MINUET investigators. : Off-hours presentation does not affect in-hospital mortality of Japanese patients with acute myocardial infarction: J-MINUET substudy. *J Cardiol.* 70:553-558. 2017, 28684209
55. Ogoyama Y., Ogata N., Toriumi S., Kario K. : Successful hybrid treatment with endovascular aorto-iliac revascularization and coronary bypass surgery in patient with an advanced complex polyvascular disease. *J Cardiology Cases.* 15 : 201-205, 2017,30279780
 56. Oh J., Lee CJ., Kim IC., Lee SH., Kang SM., Choi D., Park S., **Kario K.**: Association of morning hypertension subtype with vascular target organ damage and central hemodynamics. *J Am Heart Assoc.* 6: e005424, 2017, 28196818
 57. Ohkuma T., Ninomiya T., Tomiyama H., **Kario K.**, **Hoshide S.**, Kita Y., Inoguchi T., Maeda Y., Kohara K., Tabara Y., Nakamura M., Ohkubo T., Watada H., Munakata M., Ohishi M., Ito N., Nakamura M., Shoji T., Vlachopoulos C., Yamashina A. : Collaborative Group for J-BAVEL (Japan Brachial-Ankle Pulse Wave Velocity Individual Participant Data Meta-Analysis of Prospective Studies) .. Brachial-ankle pulse wave velocity and the risk prediction of cardiovascular disease: An individual participant data meta-analysis. *Hypertension* 69 : 1045-1052, 2017, 28438905
 58. Ohkuma T., Tomiyama H., Ninomiya T., **Kario K.**, **Hoshide S.**, Kita Y., Inoguchi T., Maeda Y., Kohara K., Tabara Y., Nakamura M., Ohkubo T., Watada H., Munakata M., Ohishi M., Ito N., Nakamura M., Shoji T., Vlachopoulos C., Yamashina A. ; Collaborative Group for Japan Brachial-Ankle pulse wave VELOCITY individual participant data meta-analysis of prospective studies (J-BAVEL) . Proposed cutoff value of brachial-ankle pulse wave velocity for the management of hypertension. *Circ J* 81 : 1540-1542, 2017, 28835589
 59. Palatini P., Reboldi G., Beilin LJ., Casiglia E., **Eguchi K.**, **Imai Y.**, **Kario K.**, Ohkubo T., Pierdomenico SD., Schwartz JE., Wing L., Verdecchia P. : Masked tachycardia. A predictor of adverse outcome in hypertension. *J Hypertens* 35 : 487-492, 2017, 27930441
 60. Park JB., **Kario K.**: New epoch for arterial stiffness measurement in the clinic. *Pulse (Basel)* 4 (suppl 1) : 1-2, 2017, 28275587
 61. Sadatomo A., Inoue Y., Ito H., Karasawa T., Kimura H., Watanabe S., Mizushina Y., Nakamuara J., Kamata R., Kasahara T., Horie H., Sata N., **Takahashi M.** : Interaction of neutrophils with macrophages promotes interleukin-1 β maturation and contributes to hepatic ischemia-reperfusion injury. *J Immunol.* 199: 3306-3315, 2017, 28972095
 62. Sakakura K., **Funayama H.**, Taniguchi Y., Tsurumaki Y., Yamamoto K., Matsumoto M., Wada H., Momomura SI., Fujita H. : The incidence of slow flow after rotational atherectomy of calcified coronary arteries : A randomized study of low speed versus high speed. *Catheter Cardiovasc Interv.* 89:832-840, 2017,27453426
 63. Sakamoto K., Kawamura M., Watanabe T., Ashidate K., **Kohro T.**, Tanaka A., Mori Y., Tagami M., Hirano T., Yamazaki T., Shiba T., RESEARCH Study Group. : Effect of ezetimibe add-on therapy over 52 weeks extension analysis of prospective randomized trial (RESEARCH study) in type

- 2 diabetes subjects. *Lipids Health Dis.* 16:122. 2017, 2864901
64. Shiraishi T., Ishikawa S., **Kario K.**, Kayaba K., Kajii E. : Factor VII and incidence of myocardial infarction in a Japanese population: The Jichi Medical School Cohort Study. *J Clin Lab Anal* 31, e22133, 2017, 28195355
 65. Sogawa Y., Nagasu H., Iwase S., Ihoriya C., Itano S., Uchida A., Kidokoro K., Taniguchi S., **Takahashi M.**, Satoh M., Sasaki T., Suzuki T., Yamamoto M., Horng T., Kashihara N. : Infiltration of M1, but not M2, macrophages is impaired after unilateral ureter obstruction in Nrf2-deficient mice. *Sci Rep.* 7 : 8801, 2017, 28821730
 66. Supasyndh O., Sun N., **Kario K.**, Hafeez K., Zhang J. : Long-term (52-week) safety and efficacy of Sacubitril/valsartan in Asian patients with hypertension. *Hypertens Res* 40 : 472-476, 2017, 27853163
 67. Terai S., Hashimoto Y., Orita K., Yamasaki S., Takigami J., Shinkuma T., Teraoka T., Nishida Y., **Takahashi M.**, Nakamura H. :The origin and distribution of CD68, CD163 and alpha SMA positive cells in the early phase after meniscal resection in a parabiotic rat model. *Connect Tissue Res.* 6 : 1-11, 2017, 28165810
 68. Tokushige A., Ueda S., Tomiyama H., Ohishi M., **Kohro T.**, Higashi Y., Takase B., Suzuki T., Ishizu T., Yamazaki T., Furumoto T., **Kario K.**, Inoue T., Koba S., Takemoto Y., Hano T., Sata M., Ishibashi Y., Node K., Maemura K., Ohya Y., Furukawa T., Ito H., Yamashina A. : Association between waist-to-height ratio and endothelial dysfunction in patients with morbidity - A report from the FMD-J study. *Circ J* 81 : 1911-1918, 2017, 28690284
 69. Toriumi S., Ikemoto T., Waki H., Nagai M., **Eguchi K.**, Shimpo M., Katsuki T., Kurumisawa S., Aizawa K., Misawa Y., **Kario K.** : Life- and limb-saving endovascular therapy in a patient with acute abdominal aortic occlusion. *Cardiovasc Interv Ther* 32 : 190-195, 2017, 27090810
 70. Townsend RR., Mahfoud F., Kandzari DE., **Kario K.**, Pocock S., Weber MA., Ewen S., Tsioufis K., Tousoulis D., Sharp ASP., Watkinson AF., Schmieder RE., Schmid A., Choi JW., East C., Walton A., Hopper I., Cohen DL., Wilensky R., Lee DP., Ma A., Devireddy CM., Lea JP., Lurz PC., Fengler K., Davies J., Chapman N., Cohen SA., DeBruin V., Fahy M., Jones DE., Rothman M., B?hm M. : SPYRAL HTN-OFF MED trial investigators Catheter-based renal denervation in patients with uncontrolled hypertension in the absence of antihypertensive medications (SPYRAL HTN-OFF MED) : a randomised, sham-controlled, proof-of-concept trial. *Lancet* 390 : 2160-2170, 2017, 28859944
 71. Wang JG., **Kario K.**, Park JB., Chen CH. : Morning blood pressure monitoring in the management of hypertension. *J Hypertens* 35 : 1554-1563, 2017, 28379890
 72. Williams B., Cockcroft JR., **Kario K.**, Zappe DH., Brunel PC., Wang Q., Guo W.: Effects of sacubitril/valsartan versus olmesartan on central hemodynamics in the elderly with systolic hypertension: The PARAMETER study. *Hypertension* 69 : 411-420, 2017, 28093466
 73. Yamashita E., Murata T., Goto E., Fujiwara T., Sasaki T., Minami K., Nakamura K., Kumagai K., Naito S., **Kario K.**, Oshima S. : Inferior vena cava compression as a novel maneuver to detect

patent foramen ovale: A transesophageal echocardiographic study. J Am Soc Echocardiogr, 30 : 292-299, 2017, 28024853

74. Yoshida T., Kuwabara M., Hoshide S., Kario K. : The effect of the bedtime-dosing doxazosin on nocturnal hypoxia-triggered blood pressure surge in a young adult man with severe obstructive sleep apnea syndrome and a history of three recurrent sleep-onset strokes. Blood Press Monit. 22 : 173-174, 2017, 28459764

(B) 学会発表

『国内学会』

「日本循環器学会 第81回年次学術集会」

(2017年3月17-19日 石川県立音楽堂、金沢都ホテル、ホテル日航金沢他)

<Late Breaking Clinical Trials 2 (HF) : Advance in Prevention and Treatment of Heart Failure>
菊尾七臣 : RCT of ARB/CCB vs ARB/Diuretic Combinations on Nocturnal Uncontrolled-hypertension Evaluated by the new ICT-based Nocturnal Home BP Monitoring (NOCTURNE Study) .

<トピック6 Chicken or egg? 循環器疾患と認知症発症の関連を探る>

菊尾七臣 : Hypertension and Cognitive Dysfunction

<コントロールシー 8 (MD) >

「冠動脈疾患危険因子（脂質、血圧、血糖）の管理：標準治療か厳密治療か」

星出 聡 : Strict and Specific Blood Pressure Control for the Prevention of Cardiovascular Events

<Late Breaking Cohort Studies-Poster 1 (CAD) >

Hoshide S., Eguchi K., Kario K.: Clinical Significance of Strict Home Blood Pressure Control in Japanese Patients Undergoing Antithrombotic Treatment: The J-HOP Study

Fujiwara T., Yano Y., Hoshide S., Kanegae H., Kario K.: Cardiovascular Outcomes Associated with White-coat and Masked Hypertension by Home BP Monitoring in a Japanese Nationwide General Practice Population: the J-HOP study

<Late Breaking Cohort Studies 3 (HF) >

Eguchi K.: Central Blood Pressure Predicts incident Cardiovascular Events in Treated Hypertensive — The ABC-II Follow-up study—

<Oral presentation (English) 6 (O) : Cerebrovascular Circulation /Stroke>

Mizuno H., Tomitani N., Hoshide S., Kario K.: NT-proBNP is an Independent Predictor for Stroke, but not Coronary Artery Disease in Japanese with Cardiovascular Risk Factors.

<Oral Presentation (English) 57 (A) : Arrhythmia,Other (Clinical/Diagnosis/Treatment) 1>

Kabutoya T., Hoshide S.,Kario K.: An Increased Vectorcardiographic QRS Area Is Associated with Good Prognosis in Patients Who Have Undergone Cardiac Resynchronization Therapy

<Oral Presentation (English) 73 (A) :ECG/Body Surface Potantial Mapping/Holter>

Ishiyama Y., Kabtoya T., Hoshide S., Kario K.: Novel Criteria of Electrocardiographic Diagnosis of Left Ventricular Hypertrophy were Associated with Cardiovascular Events in Japanese Male Patients: Japan Morning Surge Home Blood Pressure (J-HOP) Study.

<ポスターセッション (English) 59 (A) : Arrhythmia,others (Basic) >

Shinohara H. : The Prevalence and Prognosis of Early Repolarization in Patients with Cardiovascular Risk Factors : J-HOP Study.

<ポスターセッション (日本語) 35 (HT) : Clinical Hypertension>

根岸経太 : Exploring the interaction between Nocturnal Heart Rate and Heart Rate Variability on Cardiovascular Events.

小森孝洋 : Abnormal Circadian Blood Pressure Rhythm is Associated with Cognitive Impairment in Elderly Patients with Heart Failure.

<ポスターセッション (日本語) 57 (HF) : Cardiovascular Pharmacology>

新島 聡 : Prasugrel abolished residual P2Y12 signaling to form small platelet aggregates; differential impact of diabetes mellitus on antiplatelet effects between thienopyridines.

<ポスターセッション (日本語) 58 (HF) : Heart Failure (Laboratory/Biomarkers) 4>

大場祐輔 : Association between Non-dipper Pulse Rate and Specific Organ Damage for Cardiac Overload in High-risk Japanese Patints,Particularly Women:The J-HOP Study.

<ポスターセッション (日本語) 98 (A) : Arrhythmia,others (Clinical/Diagnosis/Treatment) 5>

有馬生悟 : Mild QTc Prolongation was Associated with Cardiovascular Events in Japanese Male but not Female Patients with Cardiovascular Risk: J-HOP Study.

<ランチョンセミナー22>

星出 聡 : SPRINT時代の家庭血圧測定の有用性

「第245回 日本循環器学会関東甲信越地方会」

(2017年9月9日 東京都千代田区)

<大動脈・血管疾患>

佐藤雅史、滝瑞里、高橋政夫、小森孝洋、河野健、苅尾七臣 : 急性心不全・腎障害を併発し血圧・尿量管理に苦慮した、多発性嚢胞腎を有する若年発症の急性大動脈解離の一例

「第246回 日本循環器学会関東甲信越地方会」

(2017年12月2日 東京都千代田区)

<虚血性心疾患2>

①齋藤俊祐、高橋政夫、久保田香菜、渡辺貴裕、小古山由佳子他 : 血管炎の関与が疑われた急性冠症候群の一例

②如水慶嗣、佐藤雅史、石山裕介、河野健、苅尾七臣 : 急性大動脈解離術後の右冠動脈閉塞による右室単独梗塞を背景とした慢性右心不全の一例

<不整脈1>

③鈴木悠介、渡部智紀、小古山由佳子、横山靖浩、横田彩子他： β 遮断薬減量を契機に顕在化し、無冠尖やや上方にて成功通電を得た高齢ATP感受性心房細動の1例

「第111回 日本循環器学会四国地方会」

(2017年12月9日 徳島市あわぎんホール)

苅尾七臣：治療抵抗性高血圧Up To Date—腎デナベーションも含めて—

「第114回 日本内科学会」

(2017年4月15日、東京都千代田区)

<講演会>

今泉悠希、江口和男、貝原俊樹、苅尾七臣：「気温感受性高血圧」の臨床的特徴

—The Real BP study—

今泉悠希、江口和男、貝原俊樹、苅尾七臣：日常診療において食塩感受性高血圧は検出できるか

—The Real BP study—

「日本内科学会 第631回関東地方会」

(2017年3月11日、東京都文京区)

<循環器1>

渡辺貴裕、西村芳興、大谷賢一、島田和幸：薬剤忍容性のない冠攣縮性狭心症に対して冠動脈インターベンションを施行した1例

「第65回日本心臓病学会学術集会」

(2017年9月29日-10月1日 大阪国際会議場)

<パネルディスカッション3：心不全と合併疾患対策>

小森孝洋、江口和男、星出 聡、苅尾七臣：心不全患者の認知機能低下をいかに防ぐか

<ランチョンセミナー 5>

苅尾七臣：高血圧診療の最先端 デバイス開発とエビデンス (NOCTURNE)

<ランチョンセミナー 20>

苅尾七臣：不眠症と循環器疾患

<一般演題 口演：虚血性心疾患2>

小林久也、福富基城、船山 大、小古山由佳子、大場祐輔、苅尾七臣：血液透析患者に生じた急性冠症候群 (ACS) についての検討

<一般演題 ポスター：心不全3>

金子大介、小森孝洋、江口和男、星出聡、河野健、苅尾七臣：腎機能障害は糖尿病合併心不全患者における予後不良因子である

<一般演題 ポスター：不整脈・心電図3>

奥山貴文、甲谷友幸、横田彩子、小森孝洋、今井 靖、苅尾七臣：ペースメーカーからCRTへのアップグレード症例のQRS幅の変化と検討

「第20回日本成人先天性心疾患学会 総会・学術集会」

(2017年1月14-15日 三重県津市)

<ポスター (日本語)>

久保田香葉、上野修市、根岸経太、池本智一、今井 靖、天野雄介、仁木利郎、苅尾七臣：巨大肺動脈瘤を合併した心房中隔欠損症、Eisenmenger症候群の一例

「日本不整脈心電学会 第9回植え込みデバイス関連冬季大会」

(2017年2月16日-18日 大阪市コングレコンベンションセンター)

<ワークショップ (日本語)>

甲谷友幸、今井靖、渡邊裕昭、佐藤彰洋、小森孝洋、三橋武司、苅尾七臣：当院における 右脚ブロック症例のCRTのresponder率と responder症例の特徴 (第9回デバイス関連冬季学会抄録集90：2017)

<口演>

小森孝洋、甲谷友幸、横田彩子、渡邊裕昭、今井靖、苅尾七臣：体位によるデバイス位置変位の予測についての検討

<ポスター>

横田彩子、甲谷友幸、佐藤彰洋、渡邊裕昭、小森孝洋、今井靖、三橋武司、苅尾七臣：ICDの上室性頻拍に対する不適切作動に対してカテーテルアブレーションを施行した1例

「JET2017 (Japan Endovascular Treatment Conference 2017)」

(2017年2月17-19日 東京都港区 ガーデンシティ品川)

<Current status of Renal denervation>

苅尾七臣：グローバル臨床試験の最新データと新規臨床試験の現状

星出 聡：対象患者の選択と血圧評価

<Oral (英語)>

Yukako Ogoyama：腎デナベーションにおける手技の要点"

「第42回日本脳卒中学会学術集会」

(2017年3月16日-19日 大阪国際会議場)

<日本脳卒中学会・日本高血圧学会 合同シンポジウム>

Beyond JSH2016：降圧治療の進歩と脳卒中診療へのインパクト

降圧治療の指標としての家庭血圧：そのイベント抑制における意義

苅尾七臣：他臓器疾患を合併する高血圧の治療方針

「第2回 日本血管不全学会学術集会・総会」

(2017年4月16日、東京都墨田区)

<口述 (日本語)>

貝原俊樹、江口和男、今泉悠希、苅尾七臣：動脈スティフネスと大動脈基部径の関連性

「第90回日本内分泌学会学術総会」

(2017年4月20-22日 京都市左京区)

<Poster>

木村博昭、唐澤直義、岩崎有作、矢田俊彦、高橋将文：Contribution of the immunoproteasome to the inflammatory phenotype observed in obese mice.

「第90回日本産業衛生学会」

(2017年5月11日-13日 東京ビッグサイト)

<シンポジウム1>過重労働対策の新たな展開を考える～産業保健と臨床医学の接点

苅尾七臣：ストレスと高血圧

「第6回臨床高血圧フォーラム（日本高血圧学会）」

(2017年5月13-14日 岡山県岡山市)

<ランチョンセミナー2>

苅尾七臣：日本における大規模前向き観察研究を振り返る～Evidences from the HONEST Study～>

<モーニングセミナー2>

苅尾七臣：腎デナベーション 最新の話題

<シンポジウムI 高血圧診療の核心> SY1-2 降圧療法の完成度を上げる

星出 聡：血圧日内変動・日間変動の意義

<ポスター（日本語）>

藤原健史、武井克仁、苅尾七臣：へき地診療所における家庭血圧と待合室血圧、診察室血圧の関連

<優秀症例報告受賞（YCA）演題>

河内 大、江口和男、苅尾七臣：高血圧緊急症に合併した急性左心不全の病態は通常のクリニカルシナリオ1の心不全と異なるか？

「第2回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会」

(2017年6月2-3日 札幌市)

<口述（日本語）>

久保田香葉、波多野 将、網谷英介、牧 尚孝、皆月 隼、深澤毅倫、谷口隆志、吉崎 歩、浅野善英、佐藤伸一、小室一成：抗中心体抗体陽性強皮症に伴う 膠原病性肺動脈性肺高血圧症

「第17回日本抗加齢医学会総会」

(2017年6月24日 東京国際フォーラム)

<シンポジウム 11>

「ヒトは血管とともに老いる」を科学する

星出 聡：血圧波形が抗加齢医学に有用である理由

「第17回臨床血圧脈波研究会」

(2017年6月3日 新大阪ワシントンホテルプラザ)

<口演>

脇 広昂：心血管リスクを持つ患者でのcardio-ankle vascular index (CAVI) と心筋障害の関連

「第39回日本血栓止血学会学術集会」

(2017年6月8日-10日、名古屋国際会議場)

<Oral: 血小板/HIT>

新島 聡、大森 司、苅尾七臣：薬物動態からみたプラスグレルとクロピドグレルの差異

「第60回脈波解析研究会」

(2017年6月10日 東京都新宿区)

<口演>

宮下 洋：脈波解析研究会 (PWAS) 第60回の節目にあたりSDPTGの意義を再考する

http://pulsewaveform.kenkyuukai.jp/subject/subject_list.asp

「第49回日本動脈硬化学会総会・学術集会」

(2017年7月6日-7日 広島市 グランドプリンスホテル広島)

<シンポジウム 9>

苅尾七臣：脳心腎連関とCKD「全身循環・血圧調節における脳心腎連関」

「第26回日本心血管インターベンション治療学会学術集会」

(2017年7月6日-8日 京都府 国立京都国際会館)

苅尾七臣：シンポジウム18 人動脈インターベンションの今後「腎アブレーションの展望」

苅尾七臣：シンポジウム19 アジアでの腎デナビレーションをどう位置づけるか「SYMPPLICITY HTN-Japan trial どうして中止になったか」

「第38回日本炎症・再生医学会」

(2017年7月17-19日 大阪府立国際会議場)

<Poster>

高橋将文、小林基、唐澤直義、渡邊幸子、木村博昭：ドキソルビシン心筋傷害におけるインフラマソーム構成分子NLRP3の役割.

木村博昭、唐澤直義、渡邊幸子、笠原忠、高橋将文：高脂肪食誘導による肥満性炎症におけるCaspase-1の役割.

唐澤直義、渡邊幸子、木村博昭、高橋将文：飽和脂肪酸は結晶形成を介して好中球浸潤を誘導する.

佐田友藍、井上賢之、渡邊幸子、唐澤直義、木村博昭、佐田尚宏、高橋将文：肝虚血再灌流障害におけるインフラマソーム非依存性IL-1 β 産生機構の解明.

「第64回日本不整脈心電学会年次学術集会/「The 10th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions (APHR 2017 Japan)」

(2017年9月14-17日 パシフィコ横浜)

<口述 (英語)>

Kabutoya T., Imai Y., Watanabe H., Komori T., Mitsuhashi T., Kario K. : An increase of R wave in V5 in 12-lead electrocardiography was a predictor of responder in cardiac resynchronization therapy (10th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session Program (English) , 40 2017.

Kabutoya T., Imai Y., Watanabe H., Komori T., Kario K.: Vectorcardiographic QRS Area was Associated with Bundle Branch Block Pattern in Patients who Underwent Cardiac Resynchronization Therapy :52,2017

Watanabe T.: Impact of the Hypertensive Left Ventricular Hypertrophy on the Recurrence of Paroxysmal Atrial Fibrillation after a Second-Generation Cryoballoon Ablation.

Watanabe T.: Coronary Artery Spasm during Cryoballoon Ablation procedure for Atrial Fibrillation.

<ポスター>

Yokota A., Kabutoya T., Watanabe H., Komori T., Imai Y., Kario K. : QRS duration in patients upgrading to cardiac resynchronization therapy from a pacemaker

「第21回日本心不全学会」

(2017年10月12日-14日 秋田県秋田市)

<心不全学会-不整脈心電学会ジョイントシンポジウム>

今井 靖：頻拍性心房細動のレートコントロール

<口述>

Komori T., Eguchi K., Taki M., Ishiyama Y., Kono K., Hoshide S., Kario K. : Abnormal Circadian Blood Pressure Rhythm was One of the Indicator of Fluid Retention in Heart Failure Patients, プログラム・抄録集：296.

Taki M., Komori T., Kono K., Hoside S., Kario K. : Stage Aの日本人心不全患者におけるBNPとNT-proBNPの相関関係

「第51回日本心血管インターベンション治療学会 関東甲信越地方会」

(Tokyo Live Demonstration 2017、2017年10月13日-14日 東京都千代田区)

<ハンズオンセミナー (講義)>

船山 大：Reverse wire、冠動脈穿孔の対処法

<一般演題 口演>

①佐藤雅史、神崎 綱、福富基城、滝 瑞里、石山裕介、大場祐輔、小古山由佳子、高橋政夫、船山大、荻尾七臣：エコーとCTによって捉えられた右冠動脈起始部血栓塞栓によるSTEMIの一例。

②鈴木悠介、高橋政夫、横田彩子、渡辺貴裕、大場祐輔、神崎 綱、小古山由佳子、福富基城、船山大、荻尾七臣：左冠動脈前下行枝に多孔性狭窄病変を光干渉断層診断で確認しえた真性多血症の

一例。

③小古山由佳子、青山 泰、大場祐輔、篠原 肇、福富基城、船山 大、苅尾七臣：抗血小板薬を減量後にステント断裂に伴う血栓閉塞を来とし、急性心筋梗塞を発症し OFDIで慢性期まで観察しえた一例。

④金子大介、福富基城、高橋政夫、船山 大：6Fr IABP “匠”が血行動態改善に有効であった重症急性心筋梗塞の一例。

<一般演題 ポスター9>

①清水勇人、渡辺慎太郎、脇 広昂、船山 大：ステント内とガイディングカテ内で2本目のステントが動かなくなり、治療に難渋した例。

②清水勇人、渡辺慎太郎、脇 広昂、船山 大：片側上肢の腫脹を主訴とする2症例。

「第40回日本高血圧学会総会」

(2017年10月20日-22日 愛媛県松山市)

<教育講演1>

星出 聡：ABPMにおける高血圧管理

<ランチョンセミナー>

苅尾七臣：高血圧治療における戦略的尿酸管理のあるべき姿

<ランチョンセミナー：早朝高血圧の制圧 —CARILLON試験—>

星出 聡：高血圧患者の残余リスクの制圧

<シンポジウム>

Kabutoya T., Kario K.: Comprehensive arteriosclerosis assessment and systemic hemodynamic atherothrombotic syndrome (SHATS) in patients with cardiovascular risk.

水野裕之、桑原光臣、富谷奈穂子、星出聡、苅尾七臣：睡眠時無呼吸症候群の夜間血圧変動：新規低酸素トリガー血圧計のエビデンス Nighttime Blood Pressure Variability in Patients with Sleep-Disordered Breathing: Evidence of Hypoxia-Triggered Nocturnal Blood Pressure Measurements.

<口述（日本語）>

甲谷友幸、星出聡、苅尾七臣：治療中高血圧患者の抑うつは男性で心血管イベントに関連するが降圧薬の数や種類には関連しない。

甲谷友幸、星出聡、苅尾七臣：12誘導心電図のV1のP波の陰性部振幅は心血管イベントのみならず血圧上昇、左房径拡大やBNPに関連している

小古山由佳子：腎デナベーションの手技

星出 聡、富谷菜穂子、鐘江宏、苅尾七臣：ICT機能を有する家庭血圧計を用いたARB/Ca拮抗薬配合薬とARB/利尿薬配合薬の夜間血圧変動への効果の比較

「日本臨床生理学会 第54回総会」

(2017年11月4日 宇都宮市)

<口述>

宮下 洋：脈波が運ぶ生体情報とその伝播現象の理論的基盤、日本臨床生理学会雑誌47：86.

「日本超音波医学会第29回関東甲信越地方会」

(2017年11月11-12日 東京都千代田区)

<特別企画(救急)>

小形幸代：循環器の超音波検査

「Alliance for Revolution and Intervention Cardiology Advancement」

(2017年11月23日-25日 福岡市中央区)

<Oral(日本語)>

Yukako Ogoyama：RDNの新しい臨床試験(SPYRAL-HTN-MED試験)

「第29回血圧管理研究会」

(2017年12月2日、メルパルク京都)

<ポスター(日本語)>

藤原健史、西澤匡史、星出聡、鐘江宏、苅尾七臣：高血圧患者における早朝血圧、夕食前血圧、就寝前血圧の信頼性の検討

水野裕之：Non-dipperは睡眠呼吸障害患者の心血管イベントを予測する独立した危険因子である

星出 聡：ICT機能を有する家庭血圧計を用いたARB/Ca拮抗薬配合薬とARB/利尿薬配合薬の夜間血圧変動への効果の比較演

「第29回日本糖尿病性腎症研究会」

(2017年12月2-3日 東京都千代田区)

<教育講演>

星出 聡：ハイリスク症例における血圧管理

「第38回日本臨床薬理学会」

(2017年12月7日-9日 神奈川県横浜市)

<ポスター(日本語)>

相澤健一、根岸経太、今井 靖、苅尾七臣、永井良三、鈴木 亨：トリメチルアミンNオキシドは心臓リモデリングを反映する有用な心疾患バイオマーカーである

北村広子、牛島健太郎、鈴木智理、相澤健一、藤村昭夫、今井 靖：OLETFラットを用いたRivaroxabanの糖尿病性腎症進展抑制効果に関する検討

「CVMW2017(第25回日本血管生物医学会学術集会・第21回日本心血管内分泌代謝学会学術総会・第34回国際心臓研究学会日本部会 合同開催)」

(2017年12月8日-10日 大阪国際交流センター)

<ランチョンセミナー>

苅尾七臣：高血圧診療の最先端 デバイス開発とエビデンス(NOCTURNE)

「第16回自治医科大学シンポジウム（JMU SYMPOSIUM 2016）」

（2017年9月8日 自治医科大学教研修センター）

<講演2>

甲谷友幸：地域医療と自治医大の若手医師の力で動脈硬化の臨床像に迫る

<ポスター>

船山 大（TAVIハートチーム）：当院における経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）導入の取り組み

『国際学会』

「The 11th Scientific Meeting of Indonesian Society of Hypertension, February 24- 26, 2017, Jakarta, Indonesia」

<Workshop on Blood Pressure Variability（Meet the Expert with Prof Kario Kazuomi）>

Kario K.: Translating blood pressure variability management in the clinical practices.

<Plenary Session 1>

Kario K.: The recent approach and benefits of out-of-office blood pressure measurement.

「Pulse of Asia 2017, May 5- 6, 2017 Taipei, Taiwan」

<Symposium 3 -Vascular aging and kidney damage/ dysfunction>

Kario K.: Hemodynamic biomarker-initiated anticipation medicine in the future management of hypertension: Renal protection.

<Oral Session>

Kabutoya T., Hoshide S., Kario K. : Integrated flow-mediated vasodilation response predicts cardiovascular events in elderly patients at cardiovascular risk factor

<Poster Session>

Kabutoya T., Hoshide S., Kario K. : Diagnostic accuracy of new algorithm to detect atrial fibrillation in a home blood pressure monitor.

「Heart Rhythm 2017, May 10-13, 2017 Chicago, USA」

<Poster>

Watanabe T.: Electrophysiological findings of low dose adenosine triphosphate sensitivity in common atrioventricular nodal reentrant tachycardia.

「IMMUNOLOGY 2017, May 12-16, 2017, Washington, D.C. (America)」

Kimura H., Karasawa T., Watanabe S., Suzuki K., Caturegli P., Takahashi M. : Contribution of the immunoproteasome to the inflammatory phenotype observed in obese mice.

[The 11th Oriental Congress of Cardiology (OCC 2017) , May 25-28, 2017, Shanghai, China]

<Session 4 Population and clinical studies>

Kario K.: Morning hypertension at home - Highlights from HONEST study.

<Satellite Meeting>

Kario K.: How to approach the patient blood pressure in real world within 24 hours?

[The Korean Society of Hypertension、2017年5月26,27日、BEXCO, 釜山]

<Oral Session>

Kabutoya T., Kario K. : Hemodynamics in night and target organ damage/ cardiovascular prognosis. Clinical Hypertension. 23 (Supplement I) 183.

[27th European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection (ESH 2017) June 16-19 2017, Milan, Italy]

<Joint Session: ESH/JSH; Clinical significance of BP patterns within the 24 hours.>

Kario K.: Clinical significance of morning blood pressure rise; -Pro.

< Parallel Oral Session 1B; Cerebrovascular diseases, stroke and cognitive dysfunction. >

Mizuno H., Hoshide S., Kario K. : NT-proBNP is an independent predictor of stroke in Japanese with cardiovascular risk factors.

<Late-breakers; Session 1.>

Kario K., Iwashita M., Okuda Y., Sugiyama M., Saito I., Kushiro T., Teramukai S., Shimada K.: Achieved home blood pressure and cardiovascular event risk in Asian high risk population: stratified analysis of a large-scale, observational study according to risk levels.

<Parallel Oral Session 3A; Kidney>

Reboldi G., Verdecchia P., Beilin L, Casiglia E., Eguchi K., Imai Y., Kario K., Ohkubo T., Pierdomenico S., Schwartz J., Wing L., Palatini P. : Glomerular hyperfiltration. A predictor of adverse cardiovascular outcome.

<Parallel Oral Session 6A; Blood pressure measurement.>

Hoshide S., Eguchi K., Kario K.: Clinical significance of strict home blood pressure control in Japanese patients undergoing antithrombotic treatment: The J-HOP study.

<Posters' Session PS03 Ageing.>

Eguchi K., Imaizumi Y., Hoshide S., Kario K. : Prognostic significance of clinic and ambulatory BP levels in subjects 80 years or more.

<Oral Presentations in Poster Area; Diagnosis and treatment.>

Cheng H., Sung S., Wu C., Lee J., Kario K., Chiang C., Hsu P., Chuang S., Wang W., Lakatta E., Yin F., Chou P., Chen C. : Rate of morning blood pressure surge is a better predictor than amplitude for 20-year all-cause and cardiovascular mortalities: Results of a community-based study.

Fujiwara T., Tomitani N., Kanegae H., Kario K.: Comparative effects of valsartan and either

cilnidipine or hydrochlorothiazide on morning blood pressure surge in morning hypertensive patients.

<Posters' Session PS14 Heart.>

Kabutoya T., Hoshide S., Imai Y., Kario K.: Diagnostic accuracy of new algorithm to detect atrial fibrillation.

<Posters' Session PS16 Blood pressure measurement and variability.>

Nishizawa M., Hoshide S., Kario K.: Relationship between blood pressure variability and cognitive function in elderly patients with strict blood pressure control.

<Posters' Session PS16 Blood pressure measurement and variability>

Imaizumi Y., Kaihara T., Eguchi K., Yamamoto M., Kaku R., Kario K.: Clinical features of Thermosensitive hypertension - the Real BP study.

<Posters' Session PS29 Brain.>

Fujiwara T., Hoshide S., Kario K. : Exaggerated blood pressure variability in both office and ambulatory blood pressure monitoring are associated with cognitive dysfunction in extremely elderly patients.

[EHRA Europace-Cardiostim 2017, June 18-21, 2017, Wien (Vienna) , Austria]

<Poster>

Imai Y., Watanabe H., Kabutoya T., Komori T., Watanabe T., Yokota A., Hachiya H., Kario K.: P wave vector electrography calculated from routine 12-lead ECG predicts recurrence of atrial fibrillation after pulmonary vein isolation.

Kabutoya T., Ishikawa S., Imai Y., Watanabe H., Kario K.: Polarity of atrial premature complexes predict stroke events in a community-dwelling population

Kabutoya T., Imai Y., Watanabe H., Komori T., Mitsuhashi T., Kario.: An increase of vectorcardiographic QRS area was associated with good prognosis in patients who underwent cardiac resynchronization therapy.

Watanabe H., Kabutoya T., Satou A., Komori T., Imai Y., Kario K.: The electrical conduction delay of the coronary sinus is associated with a large left atrial diameter in atrial fibrillation patients.

[China Heart Congress, CHC 2017, August 10-13, 2017, Beijing, China]

<Diagnosis and Treatment of Hypertension; Session I>

Kario K.: 24-hr Blood Pressure Management from Morning to Nocturnal Hypertension: Up-to-date.

[European Society of Cardiology Annual Congress 2017, August 26-30, 2017, Barcelona, Spain]

<Morning posters; Hypertension drug treatment.>

Omboni S., Kario K., Bakris G., Parati G. : Antihypertensive treatment effect on 24h blood pressure variability: pooled individual data analysis of ambulatory blood pressure monitoring studies

based on olmesartan mono or combination treatment.

<Moderated poster; Hypertension and bed-time stories>

Niiijima S., Komori T., Hoshide S., Kario K.: Nocturnal blood pressure and pulse rate might predict moderate to severe sleep disordered breathing in the Japanese patients.

<Hot line: Late-breaking clinical trials 2>

Böhm M., Kandzari D., Townsend R., Mahfoud F., Kario K., Pocock S., Weber M., Ewen S., Tsioufis K., Tousoulis D., Sharp A., Watkinson T., Schmieder R., Schmid A., Choi J., East C., Walton A., Hopper I., Cohen D., Wilensky R., Lee D., Ma A., Devireddy C., Lea J., Lurz P., Fengler K., Davies J., Chapman N. on behalf of the SPYRAL HTN-OFF MED Trial Investigators.: Investigation of catheter-based renal denervation in patients with uncontrolled hypertension in the absence of antihypertensive medications: Three-month results from the randomized, sham-controlled, proof of concept SPYRAL HTN-OFF MED Trial.

<Oral;Lower targets for hypertension?>

Huang CJ., Chiang CE., Kario K., Wang TD., Sung SH., Chen CH., Wang WT., Cheng YL., Huang WM., Chen YJ., Cheng HM. : Target of blood pressure treatment for the general elderly population: a systematic review and meta-analysis.

[The 19th Chiang Mai Cardiology Conference (CMCC) , September 7-10, 2017 Chiang Mai, Thailand]

<Variability and cardiovascular risk.>

Kario K.: BP variability:Anticipation medicine.

<Breakfast symposium>

Kario K.: Morning BP and hypertension management: Is early use of combinations the solution?

[Hypertension 2017 Scientific Sessions, September 14-17, 2017, San Francisco, USA]

<Oral>

Sharma NM., Katsurada K., Liu X., Patel KP.: CHIP: E3 Ubiquitin Ligase mediates Proteasomal Degradation of Neuronal Nitric Oxide Synthase in the Paraventricular Nucleus of Rats with Heart Failure.

[13th Asian-Pacific Congress of Hypertension; Asian-Pacific Society of Hypertension (APCH) 2017,October 6-8, 2017,Singapore]

<Allied-Health Track; Theme 3>

Kario K.: Blood Pressure Variability and Its Optimal Control; Blood pressure variability and its optimal control.

<Lunch Symposium>

Kario K.: Evidence, Consensus, and Perspectives in Home Blood Pressure-guided Management of Hypertension in Asia — HOPE Asia Network —.

<Oral>

Kabutoya T., Hoshide S., Kario K.: Depression is associated with cardiovascular events in Japanese treated hypertensive males, and is not associated with antihypertensive medication.

[Hypertension Seoul 2017, November 3-4, 2017, Seoul ,Korea]

<Oral>

Ogoyama Y.: Renal Denervation for Resistant Hypertension.

[American Heart Association Scientific Session 2017, November 11-15, 2017 Anaheim, USA]

<Abstract Rapid Fire Oral>

Taki M.: Gender Difference in the Prognostic Powers of BNP and NT-proBNP for Cardiovascular Events: The Japan Morning Surge-Home Blood Pressure (J-HOP) study

Fujiwara T.: Cardiovascular Outcome Associated with Masked Hypertension by Home Blood Pressure Monitoring in a Japanese Nationwide General Practice Population.

<Poster>

Niijima S.: Differential Impact of Diabetes Mellitus on Antiplatelet Effects of Prasugrel and Clopidogrel.

Hoshide S.: Day-by-day Home Blood Pressure Variability is Associated With Cardiovascular Outcome Independent of Target Organ Damage: The J-HOP Study

Ishiyama Y.: Difference in the Prognostic Powers of Brain Natriuretic Peptide and N-Terminal Pro Brain Natriuretic Peptide for Cardiovascular Outcomes in Japanese General Practice Patients With and Without Chronic Kidney Disease; The Japan Morning Surge Home Blood Pressure Study.

Oba Y.: Increased Resting Heart Rate on Electrocardiogram Compared to Pulse Rate Measured In-Office Indicates Potential Cardiac Overload: The J-HOP Study.

Ogoyama Y.: A Low Ankle Brachial Index is Associated With Cardiovascular Events in Patients With Diabetes: The Japan Morning Surge Home Blood Pressure (J-HOP) Study.

Waki H.: Differential Impact of BNP and NTproBNP on Cardiovascular Outcomes in Obese and Non-Obese Japanese Populations: The J-HOP Study.

Kabutoya T.: Depression is Associated With Cardiovascular Events in Japanese Treated Hypertensive Males, and is Not Associated With Antihypertensive Medication : The Japan Morning Surge Home Blood Pressure Study.

「講演会・研究会」

菊尾七臣

- 1) 第11回下野市教育のつどい「血管年齢若返りの秘訣教えます！～今日から始める予防と対策～」
2017年1月28日、栃木県下野市
- 2) 一般社団法人日本サステナブル建築協会：住宅の断熱化と居住者の健康への影響に関する全国調査中間報告会～国土交通省スマートウェルネス住宅等推進事業調査の実施状況～「住環境と循環器系疾患 気温感受性高血圧の意義 温度と血圧、循環器病の関係」2017年1月30日、東京都千代田区
- 3) 日本医師会認定産業医制度産業医学研修会:平成28年度第2回産業医学研修会「健康管理～ストレスと血圧～」2017年2月13日、自治医科大学
- 4) 高崎健康福祉大学 平成29年度医療情報学科公開講座：健康・医療ビッグデータ活用の最前線「個人の経時的ビッグデータに基づく予見医学の展望-近未来の高血圧治療-」2017年6月24日、群馬県高崎市
- 5) ImPACT原田博司プログラム「社会リスクを低減する超ビッグデータプラネットフォーム」2017年度シンポジウム：血行動態ビッグデータに基づくリアルタイム「ICT・個別循環器予見医学」2017年6月30日、東京都千代田区
- 6) 第1回PTT血圧・SAS研究会「PTT血圧とSASの臨床研究について」2017年7月1日、東京都中央区
- 7) 第72回東京糖尿病治療セミナー「糖尿病のパーフェクト24時間血圧リスク管理」2017年7月1日、東京都港区
- 8) 国民との化学・技術対話の推進に伴う特別授業:栃木県立宇都宮女子高校「自治医科大学循環器研究の最前線～地域医療から世界へ向けて～」2017年9月27日、栃木県宇都宮市
- 9) 栃木県国民健康保険団体連合会「血管の健康を守り、循環器疾患の発症を予防する最新知識～栃木県の循環器疾患の特徴を踏まえて～」2017年10月12日、栃木県宇都宮市
- 10) 消防団員等公務災害補償等全国研修会「循環器疾患の発症ゼロを目指して」2017年10月26日、東京都千代田区
- 11) 加古川内科医会学術講演会～Hypertension Seminar～「高血圧治療の最前線」2017年10月28日、兵庫県加古川市
- 12) 第21回山陰心血管研究会「最新の高血圧治療～抗凝固療法中高血圧患者も含めて～」2017年11月2日、鳥取県米子市
- 13) 国土交通省住宅局住宅生産課 第225回コミュニケーション・プラザ「住まいと身体について」～循環器疾患とそのリスク：住環境・睡眠の重要性を含めて～ 2017年11月17日、東京都港区
- 14) 第11回東北Heart&Sleep研究会「睡眠呼吸器外と高血圧・循環器リスクup to date」2017年11月25日、宮城県仙台市

今井 靖

- 1) 脳梗塞と戦う！ 高齢者の心房細動トータルケア「高齢者心房細動の診断・管理 ～循環器内科の視点から～」2017年1月12日、栃木県宇都宮市

- 2) 不整脈談話会（栃木県南・茨城県西）「心房細動診療の病診連携を考える」2017年3月6日、栃木県小山市
- 3) 不整脈・臨床薬理セミナー「特別講演：薬理学の視点からみた不整脈診療」2017年5月26日、栃木県宇都宮市
- 4) 三戸地区不整脈講演会「高齢者の不整脈治療における課題」2017年6月8日、青森県八戸市
- 5) β 1 遮断薬イノベーションフォーラム2017「不整脈領域の最近の話題とベータ遮断薬の有用性」2017年9月28日、東京千代田区（三井記念病院）
- 6) 鳥取県東部循環管理セミナー「不整脈領域の最近の話題とベータ遮断薬の有用性」2017年9月22日、鳥取県鳥取市
- 7) 循環器疾患先進医療Network Meeting「不整脈診療の病診連携を考える」2017年10月16日、栃木県宇都宮市
- 8) skype講演会「不整脈医からみた心不全治療」2017年11月6日、栃木県宇都宮市
- 9) 第7回加古川心不全カンファレンス「不整脈医からみた心不全治療」2017年12月1日、兵庫県加古川市
- 10) 芳賀郡市医師会学術講演会「特別講演：不整脈診療における最近の話題と薬物療法の要点」2017年11月30日、栃木県真岡市
- 11) 栃木県北エリアセミナー 「講演：超高齢化社会に対応できる薬剤の特徴」2017年12月6日、栃木県那須塩原市
- 12) 新規抗凝固薬（直接抗凝固薬のup-to-date）「講演：超高齢化社会に対応できる薬剤の特徴」2017年12月11日、群馬県伊勢崎市

星出 聡

- 1) 脳卒中セミナー2017 in Utsunomiya「基調講演：脳卒中予防・再発予防のための血圧管理」2017年2月21日、栃木県宇都宮市
- 2) 熊本地震シンポジウム2017：ランチョンセミナー1「災害と高血圧－東日本大震災被災地での血圧管理」2017年4月22-23日、熊本県熊本市

船山 大

- 1) 第17回埼玉東部PCI勉強会「最新の冠動脈イメージングとEPA/AA比との関連～EPA製剤への期待～」2017年2月3日、埼玉県さいたま市
- 2) 第5回 SHATS談話会「当院におけるTAVI実施の現状」2017年3月23日、栃木県宇都宮市
- 3) 横浜北部脂肪酸セミナー「最新の冠動脈イメージングとEPA/AA比との関連～EPA製剤への期待～」2017年3月28日、神奈川県横浜市
- 4) 第9回栃木県カテーテル室スタッフ研究会「イメージングガイドPCIテクニック」2017年4月22日、自治医科大学
- 5) 脂肪酸フォーラムin小田原「最新の冠動脈イメージングとEPA/AA比との関連～EPA製剤への期待～」2017年5月23日、神奈川県小田原市
- 6) 第45回下野循環器研究会「基調講演：当院における動脈硬化性疾患治療について ～薬物療法・TAVIなど～」2017年6月23日、自治医科大学
- 7) 自治医科大学-芳賀郡市医師会医療ネットワークセミナー「高齢者大動脈弁狭窄への新しい治療・

TAVI～心房細動合併も含めて～」2017年7月13日、栃木県真岡市

- 8) さくら生活習慣病フォーラム「最新の冠動脈イメージングとEPA/AA比との関連～EPA製剤への期待～」2017年7月28日、栃木県大田原市
- 9) H29年度 日臨技関甲信・首都圏支部 生理検査研究班研修会「急性冠症候群（ACS）の診断と治療」2017年8月6日、自治医科大学
- 10) 下野 脂肪酸フォーラム「最新の冠動脈イメージングとEPA/AA比との関連～EPA製剤への期待～」2017年9月1日、自治医科大学
- 11) 相模原 脂肪酸フォーラム「最新の冠動脈イメージングとEPA/AA比との関連～EPA製剤への期待～」2017年9月26日、神奈川県相模原市
- 12) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第5回）
「最新の知見：高齢者の弁膜症治療（TAVIも含めて）」2017年6月8日、栃木県河内郡上三川町

河野 健

- 1) 循環管理イブニングセミナー「特別講演（総論）：心不全治療における多職種介入の重要性」
2017年10月19日、自治医科大学

原田顕治

- 1) 第2回薬師寺循環器内科・神経内科連携セミナー～脳・心血管病と戦う～「基調講演：経食道心エコー法による心原性塞栓源精査の実際～潜在的リスクを識る～」2017年6月29日、自治医科大学
- 2) 第5回薬師寺心不全セミナー「左室二腔症の症例からの考察」2017年7月14日、自治医科大学
- 3) 第2回栃木ATIS Exchang meeting「二次予防目的脂質調整に難渋し新規病変発現に至った虚血性心疾患の1例」2017年10月3日、栃木県宇都宮市
- 4) ストラクチャークラブ・ジャパン ライブデモンストレーション 2017「Focus On Imaging Tricuspid Imaging」2017年11月5日
- 5) 第46回下野循環器研究会「“左室収縮能”の心エコー評価はEFだけで十分なのか？～高圧性心疾患を中心に再考する～」2017年12月1日、自治医科大学

甲谷友幸

- 1) 第5回ICD友の会講演会「ICDの基本と最新情報」2017年8月6日、栃木県宇都宮市
- 2) 第17回臨床カンファレンス「不整脈の最先端」2017年10月19日、栃木県宇都宮市

齋藤俊信

- 1) 大学院講義「大学院進学と今後のキャリアパス」2017年1月20日、自治医科学内
- 2) 第1回上都賀総合病院心不全チームセミナー、2017年8月24日、上都賀総合病院
- 3) 心不全チーム医療を考える会「心不全診療における多職種連携」2017年9月25日、自治医科大学
- 4) 第1回 RRSチームセミナー「Rapid Response System チームセミナー」2017年10月2日、上都賀総合病院
- 5) 循環器疾患トータルケア学術講演会「心房細動の抗血栓治療」2017年10月11日、栃木県宇都宮市
- 6) 鹿沼薬剤師定期研修会「循環器疾患と薬物治療について」2017年11月28日、栃木県鹿沼市
- 7) 医工連携事業化支援「医工連携事業化支援マッチング事業」2017年12月1日、自治医科大学
- 8) 鹿沼市新しい医療を学ぶ会「循環器領域の画像診断について」2017年12月12日、栃木県鹿沼市

小森孝洋

- 1) 体液貯留を考える会「ABPM (Ambulatory Blood Pressure Monitoring) による心不全血行動態的うっ血評価の可能性」2017年6月2日、栃木県小山市
- 2) 第5回薬師寺心不全セミナー「心不全と夜間高血圧」2017年7月14日、自治医科大学
- 3) Premium Hypertension Conference2017-cutting edge「The Riser Pattern, a Novel Marker of Adverse Prognosis in Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction (HFpEF)」2017年7月29日、東京都文京区
- 4) 第6回心不全の在宅医療を実践できる薬剤師の育成講演会「症例検討会2」2017年11月26日、千葉県千葉市
- 5) 日本心臓ペースメーカー友の会栃木県支部講演会「ペースメーカーと上手く付き合って、元気に過ごそう」2017年5月14日、栃木県宇都宮市

高橋政夫

- 1) 循環器疾患先進医療 Network Meeting「TAVI 時代の大動脈弁狭窄症の治療戦略」2017年10月16日、栃木県宇都宮市
- 2) AS Forum in Utsunomiya「This is TAVI Today ～最新デバイスの良好な臨床成績と低侵襲治療への展望～」2017年11月1日、栃木県宇都宮市

渡部智紀

- 1) 不整脈・臨床薬理セミナー「基調講演：自治医大のアブレーション治療の現状」2017年5月26日、栃木県宇都宮市
- 2) 不整脈地域連携セミナー「自治医大のアブレーション治療の現状」2017年10月5日、栃木県宇都宮市
- 3) 第3回栃木県心臓電気生理研究会「クライオアブレーションおよび3Dマッピングを用いることで、房室ブロックを回避できた通常型房室結節リエントリー性頻拍の1例」2017年11月17日、栃木県宇都宮市
- 4) 芳賀郡市医師会学術講演会「自治医大のアブレーション治療の現状」2017年11月30日、栃木県真岡市
- 5) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第6回）
「最新の知見：不整脈治療のUP DATE」2017年12月14日、栃木県下野市

清水勇人

- 1) 第45回下野循環器研究会「講演：片側上肢の腫脹を主訴とする2症例」2017年6月23日、自治医科大学

鳥海進一

- 1) 第45回下野循環器研究会「講演：治療方針に難渋した狭心症例」2017年6月23日、自治医科大学

滝 瑞里

- 1) 第10回栃木県心血管リハビリテーション研究会「CPXにより心室頻拍が出現する運動強度が同定され、患者指導に有用であった重症心不全の一例」2017年4月6日、栃木県宇都宮市

西村芳興

- 1) 心不全のチーム医療を考える会「新小山市民病院における心不全患者の病診連携」2017年2月27

日、自治医科大学

渡邊裕昭

- 1) 栃木不整脈疾患治療フォーラム2017「当院における不整脈診療～カテーテルアブレーション中心に～（とちぎメディカルセンターしもつが）」2017年2月23日、栃木県宇都宮市
- 2) 第3回栃木県若手循環器勉強会「不整脈に対する薬物治療の自験例」2017年2月28日、自治医科大学

大場祐輔

- 1) INNOVATEプログラム2017 in Tochigi＜現状把握と課題抽出＞「PE/DVTの診断・治療における各施設の取組みの現状と課題」2017年10月28日、栃木県小山市

小古山由佳子

- 1) 小山地区医師会学術講演会「治療抵抗性高血圧の最新の話～腎デナベーションの今後の展開～」2017年1月23日、栃木県小山市

久保田香葉

- 1) 第10回栃木県心臓血管外科研究会「重症心不全治療における外科内科の連携～地域病院の特性を活かして～」2017年6月9日、栃木県宇都宮市
- 2) 地域医療Total Care Seminar－静脈血栓塞栓症－「静脈血栓症の予防と治療 up to date」2017年9月12日、栃木県栃木市
- 3) 第26回国立病院機構（NHO）宇都宮病院 医療連携学術講演会「呼吸器疾患に伴う肺高血圧症」2017年11月16日、栃木県宇都宮市

篠原 肇

- 1) 若手医師のための心不全セミナー「病棟における心不全患者の管理について」 2017年5月26日、栃木県宇都宮市
- 2) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第5回）
「最新の知見：高齢者の弁膜症治療（TAVIも含めて）」2017年6月8日、栃木県河内郡上三川町

渡辺貴裕

- 1) 第46回下野循環器研究会「講演：CK上昇を認めなかった劇症型心筋炎の一例」2017年12月1日、自治医科大学

小林久也

- 1) Cardio Diabetes Forum 2017 ―循環器内科医が診る糖尿病―「SGLT2阻害剤投与の実際 循環器領域の立場から」2017年11月24日、栃木県小山市
- 2) 第46回下野循環器研究会「講演：労作時の胸痛を主訴に来院した一例」2017年12月1日、自治医科大学

金子大介

- 1) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第5回）
「症例報告：大動脈弁狭窄による心不全症例：冠動脈バイパス術及び大動脈弁置換術施行」2017年6月8日、栃木県河内郡上三川町

鈴木悠介

- 1) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第6回）

「pseudo VTを呈したWPW症候群の症例」2017年12月14日、栃木県下野市

今泉悠希

- 1) Yakushiji Cardiovascular Seminar 2017「福岡県地域学術活動における反省と課題」2017年4月14日、自治医科大学
- 2) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第5回）
「症例報告：慢性右心不全による三尖弁閉鎖不全症に対し、外科的治療を施行した症例」2017年6月8日、栃木県河内郡上三川町

横山靖浩

- 1) Young Cardiologist Forum ～Spin-off 研究会～「当院でのAVNRTに対するクライオアブレーションの経験」2017年11月10日、東京都渋谷区

青山 泰

- 1) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第5回）
「症例報告：慢性右心不全による三尖弁閉鎖不全症に対し、外科的治療を施行した症例」2017年6月8日、栃木県河内郡上三川町
- 2) 地域包括ケアのための下野ネットワークミーティング（循環器編第6回）
「クライオアブレーションを施行した心房細動の症例」2017年12月14日、栃木県下野市

藤原健史

- 1) これからの高血圧治療を考える会「へき地診療での高血圧患者の治療」2017年12月5日、群馬県前橋市

齋藤俊祐

- 1) 第2回若手医師のための心不全セミナー「連続的混合静脈血酸素飽和度モニタリングによる心不全管理」2017年12月21日、栃木県宇都宮市

座長・コメンテーター

刈尾七臣

- 第243回日本循環器学会関東甲信越地方会（2017年2月4日、東京）Clinical Research Award、Case Report Award
- Japan Endovascular Treatment Conference 2017（JET）（2017年2月17日～19日 東京）座長：Current status of RAS
- Japan Endovascular Treatment Conference 2017（JET）（2017年2月17日～19日 東京）座長：Current status of Renal denervation
- 第42回日本脳卒中学会学術集会（2017年3月16日～19日、大阪）座長：日本脳卒中学会・日本高血圧学会合同シンポジウムBeyond JSH2016：降圧治療の進歩と脳卒中診療へのインパクト
- 第81回日本循環器学会学術集会（2017年3月17日～19日、金沢）座長：Special Session12 会長特別企画12大規模災害と循環器病：首都直下型—南海トラフへの備え
- 第6回臨床高血圧フォーラム（2017年5月13日～14日、岡山）座長：シンポジウム I「高血圧診療の核心」降圧療法の完成度を上げる：Fine-tuning of blood pressure control

- 第37回日本ホルター・ノンインベシブ心電学研究会（2017年6月10日、東京）座長：ランチョンセミナー「24時間自由行動下血圧測定的重要性について」
- 第65回日本心臓病学会学術集会（2017年9月29日～10月1日 大阪）座長：シンポジウム12「POST-SPRINTの日本人高血圧治療戦略～だれを対象に、どの降圧薬で、どこまで降圧するか～」
- 第40回日本高血圧学会総会（2017年10月20日～22日 愛媛）会長特別企画2「高血圧のデバイス治療」
- 第40回日本高血圧学会総会（2017年10月20日～22日 愛媛）KSH-JSH Joint Symposium「Resolving Issues of Hypertension in Super-Aging Society」
- 第40回日本高血圧学会総会（2017年10月20日～22日 愛媛）シンポジウム9「血圧変動と臓器合併症」
- Pulse of Asia 2017 (May 5- 6, 2017 Taipei, Taiwan) Symposium 3 -Vascular aging and kidney damage/ dysfunction
- 27th European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection (June 16-19, 2017, Milan, Italy) Teaching Course; Blood pressure monitoring teaching course - Theory and practice; Blood pressure variability.
- European Society of Cardiology Annual Congress 2017 (August 26 - 30, 2017, Barcelona, Spain) Device-based therapy for hypertension - Where next?"

新保昌久

- 第81回日本循環器学会 学術集会（2017年3月17日～19日、石川県立音楽堂）Poster Session (English) 43 Vascular disease (therapy)
- 第244回日本循環器学会関東甲信越地方会（2017年6月10日、ステーションコンファレンス東京）座長：Student Award

今井 靖

- 第81回日本循環器学会学術集会（2017年3月17日～19日、金沢）Poster Session English：Arrhythmia. Other (Clinical/Diagnosis/Treatment) 1
- 第244回日本循環器学会関東甲信越地方会（2017年6月10日 東京）セッションIII-1 その他 第III会場
- 医学生・研修医の日本内科学会ことはじめ2017（2017年4月14日 東京）循環器（不整脈）

星出 聡

- 第81回日本循環器学会学術集会（2017年3月17-19日 金沢市）Stroke (poster session)
- 第6回臨床高血圧フォーラム（2017年5月13-14日 岡山市）YCA受賞演題 優秀症例報告受賞演題
- 第6回臨床高血圧フォーラム（2017年5月13-14日 岡山市）教育講演11
- 第40回日本高血圧学会（2017年10月20-22日 松山市）一般口演（臨床）ライフスタイル
- 第40回日本高血圧学会（2017年10月20-22日 松山市）ショートシンポジウム7 ポピュレーション対策としての生活習慣モニタリング手法の進歩

宮下 洋

- 第54回日本臨床生理学会総会（2017年11月4日～5日、宇都宮市）脈波シンポジウム「脈波解析の臨

床応用の可能性と課題」

船山 大

- 25th ADATARA Cine Conference Winter Live (2017年2月17日、星総合病院) IVUSコメンテーター
- Catheter intervention Seminar in Yakushiji (2017年4月28日、自治医大) 特別講演② 座長
- 第50回 CVIT 関東甲信越地方会 (2017年5月6日、東京都千代田区) 一般演題22: DCB コメンテーター
- KCT Video Live Demonstration 2017 (2017年6月17日、さいたま市) VideoLive Demonstration4 (コメンテーター)
- i POP LIVE 2017 (2017年6月2~3日、和歌山市) Focus Live Demonstration 2 (コメンテーター)
- KCT Video Live Demonstration 2017 (2017年11月4日、さいたま市) VideoLive Demonstration3 (コメンテーター)
- 第246回日本循環器学会関東甲信越地方会 (2017年12月2日、東京都千代田区) session I -1 大動脈 (座長)

原田顕治

- 第81回日本循環器学会学術集会 (2017年3月18日~19日、金沢市) Valvular heart disease/pericarditis/cardiac tumor
- 第65回日本心臓病学術集会総会 (2017年9月29日~10月1日 東京) 非観血的イメージング
- 第4回ストラクチャークラブ・ジャパン ライブデモンストレーション2017 (2017年11月4日~5日 福岡) Focus On Imaging: Tricuspid Imaging
- 第4回ストラクチャークラブ・ジャパン ライブデモンストレーション2017 (2017年11月4日~5日 福岡) Focus On Imaging: Mitral Imaging

甲谷友幸

- 第54回日本臨床生理学会総会 (2017年11月5日、宇都宮市) 地域包括ケア時代のアンメニットニーズと対策—心不全診療を中心に—

小森孝洋

- 心不全のチーム医療を考える会 (2017年2月27日、下野市) 一般講演座長
- 心不全のチーム医療を考える会 (2017年9月25日、下野市) 一般講演座長

滝 瑞里

- 第2回若手医師のための心不全セミナー (2017年12月21日、宇都宮市) 一般講演座長

石山裕介

- 第2回若手医師のための心不全セミナー (2017年12月21日、宇都宮市) 特別講演座長

小古山由佳子

- 第34回小倉ライブ (2017年5月12日~13日 小倉市) アラフォー LIVE “NEXT” 「EVTは下剋上! 次のトレンドは俺が作る!!」

(C) 著書・総説

- 1) 今泉悠希、苅尾七臣：血圧疾患の発症要因・動脈硬化の危険因子 高血圧 一血圧と動脈硬化にはどのような関連があるか―、日本臨床：75巻（増刊号）：51-57、2017.
- 2) 今井 靖：「脳・心・腎血管疾患クリニカルトライアル」Annual Review 2017
- 3) 今井 靖：「心電図」日本医師会雑誌:146巻 特別号、脳血管障害診療のエッセンス：144-147、2017
- 4) 今井 靖：「不整脈」（循環器疾患薬物療法trends and topics 2017）、Mebio、2017
- 5) 今井 靖、神崎 綱：総合内科医の必修問題182問、medicina、2017
- 6) 奥山貴文、新島 聡、苅尾七臣：一酸化窒素の生物学的利用率と血管内皮機能への葉酸の役割（翻訳）、栄養学レビュー：No.97：350-360、2017
- 7) 貝原俊樹、江口和男：高血圧をはじめとした慢性疾患に対する遠隔医療ICTの有用性、心臓：Vol.49 No.2：84-87、2017
- 8) 苅尾七臣：わが国でこそ徹底した降圧を米国で高血圧の定義が厳格化、Medical Tribue、vol.50：No.34：3、2017
- 9) 苅尾七臣：腎動脈を焼灼する高血圧治療 腎デナベーションの降圧効果が明らかに、日経メディカル：22-24、2017
- 10) 苅尾七臣：医療とApple「アプリ×データベース」が実現する高血圧患者への予見医療、Mac Fan、2017
- 11) 苅尾七臣：危ない「血圧変動タイプ」のチェック法も紹介、50歳以上の冷え症は、「血管障害」の危険性も！NHKガッテン！：vol36：58-59、2017
- 12) 苅尾七臣：危険ない「血圧サージ」を避ける秘策、NHKガッテン！：Vol.37:32-39、2017
- 13) 苅尾七臣：危ない「血圧変動タイプ」のチェック法も紹介 50歳以上の冷え症は、「血管障害」の危険性も！、NHKガッテン！「血液のチカラ」で若返る：特別号：68-69、2017
- 14) 苅尾七臣：40歳からのからだ塾、クロワッサン：71、2017
- 15) 苅尾七臣：健康相談室「血圧の上下の差が100近いが、大丈夫？」Health & Life 20、2017
- 16) 苅尾七臣：女性のお悩み相談室―40歳を過ぎたら対策を一女性の高血圧、日経ヘルス：76-79 2017
- 17) 苅尾七臣：脳卒中・心臓病の意外なリスクとサイン―脳卒中と心臓病のいい病院：42-45、2017
- 18) 苅尾七臣：寒い朝の高血圧は危ない！血圧が急上昇する「血圧サージ」に注意！ Healthy mates：1-5、2017
- 19) 神崎 綱、苅尾七臣：特集 循環器内科医が震災地域に派遣されたら何をすべきか、Heart View：8-13、2017
- 20) 小林久也、河野 健、苅尾七臣：レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系阻害薬、レジデント 特集循環器治療薬vol.10 No.6：6-13、2017
- 21) 小森孝洋、苅尾七臣：血圧日内変動のうちExtreme dipper+高モーニングサージが最もリスク大、血圧vol.24 No.9：6-7、2017
- 22) 小森孝洋、苅尾七臣：Information Up to Date 血圧日内変動のうちextreme dipper + 高モーニン

- ゲサージが最もリスク大 血圧、Vol.24 No.9：610-611、2017
- 23) 高橋将文：動脈・静脈疾患と炎症. 日本臨床、75,Suppl 5：1038-1042、2017
- 24) 高橋将文：心血管疾患の発症とインフラマソーム. 循環PLUS 17：7-9、2017
- 25) 中野真宏、苅尾七臣：血圧異常、新体系 看護学全書 成人看護学③ 循環器：271-287、2017
- 26) 藤原健史、苅尾七臣：厳格治療におけるABPMの有用性、血圧 vol.24 No.8：12-13、2017
- 27) 藤原健史、富谷奈穂子、苅尾七臣：仕事と血圧 成人病と生活習慣病 8月号（47巻8号）、2017
- 28) 藤原健史、苅尾七臣：脈管疾患に関する降圧薬 臨床脈管学、2017
- 29) 藤原健史：家庭血圧変動の指標とエビデンス カレントセラピー Vol.36, No.1、2017
- 30) 船山 大：第2章 胸部の症状「少しの散歩でも息切れがします」（労作時息切れ 胸痛）内科 Vol.119 No.4：615-621、2017
- 31) 船山 大：大動脈弁疾患に対するカテーテル治療の功罪 日本臨床生理学会雑誌（第54総会抄録）Vo.47：S6-5、2017
- 32) 星出 聡：エキスパートが教える薬の使い方 x エビデンスの調べ方 高血圧 月刊 薬事 Vol 59 No2：14-21、2017
- 33) 星出 聡：SPRINT研究の結果概要、血圧 Vol 24 No 5：23-28、2017
- 34) 星出 聡：水銀血圧計の後に来るもの—自動血圧計の扱い、家庭血圧、24時間血圧のこれから Medical Practice、Vol34 No 8：1277-1282、2017
- 35) 星出 聡：患者さんかよく尋ねられる内科診療のFAQ 臨床雑誌 内科 Vol 120 No 3：540-542、2017
- 36) 星出 聡：高血圧をとまなう糖尿病では、何を食事療法の評価指標とし、そのような指導・管理をすればよいのでしょうか？ 臨床栄養 別冊Vol 7：115-118、2017
- 37) 星出 聡、苅尾七臣：腎交感神経デナベーション 非薬物療法で心不全をコントロールして癒す：107-112、2017
- 38) 星出 聡、苅尾七臣：事例紹介 自治医科大学における研究拠点の設置—地域医療循環器先端研究開発センター— 月刊 地域医学vol.31-No.10：796-799、2017
- 39) 星出 聡、苅尾七臣：自治医科大学における研究拠点の設置 —地域医療循環器先端研究開発センター— 月刊 地域医療 Vol 31, No 10：30-33、2017
- 40) 水野裕之、苅尾七臣：血圧測定と臨床評価 臨床と研究 Vol.94：6-11、2017
- 41) 水野裕之、苅尾七臣：糖尿病合併循環器病の病態と治療 睡眠時無呼吸症候群 糖尿病と循環器病 一歩進んだ糖尿病循環器学：196-202、2017
- 42) 水野裕之、星出聡、苅尾七臣：二次性高血圧「循環器の病気図鑑 ハートナーシング2017年春季増刊」402：196-199、2017
- 43) Miyashita H：The time is ripe to reevaluate the second derivative of the digital photoplethysmogram (SDPTG), originating in Japan, as an important tool for cardiovascular risk and central hemodynamic assessment. Hypertens Res Vol.40 No.5：429-431、2017

医学雑誌編集

刈尾七臣

1. Current Hypertension Reviews : UAE : Editor-in-Chief
2. Journal of Cardiology (Official Journal of Japanese Society of Cardiology) Japan : Associate Editor
3. Pulse, Switzerland: Associate Editor
4. Circulation Journal (Official Journal of Japanese Society of Circulation) : Japan : Associate Editor
5. Hypertension (Official Journal of American Heart Association) : USA : Editorial Board
6. Current Cardiology Reviews : UK : Editorial Board
7. Evidence-based Cardiovascular Medicine : UK : Editorial Board
8. Expert Review of Cardiovascular Therapy : UK : Editorial Board
9. Journal of Clinical Hypertension (Official Journal of World Hypertension League) : USA : Editorial Board
10. Blood Pressure Monitoring : USA : Editorial Board
11. American Journal of Hypertension : USA : Editorial Board
12. Journal of Japanese Society on Thrombosis and Hemostasis : Japan : Editorial Board
13. Journal of American Society of Hypertension (Official Journal of American Society of Hypertension) : USA : Editorial Board
14. Journal of Human Hypertension : UK : Editorial Board
15. International Journal of Hypertension : UK : Editorial Board
16. World Journal of Cardiology : Beijing : Editorial Board
17. Journal of Hypertension (Official Journal of Internal Society of Hypertension) : Milan : Editorial Board
18. Current Cardiology Reviews : UAE : Editorial Board
19. Cardiology Research: Canada : Editorial Board
20. Heart and Vessels : Japan : Editorial Board
21. International Heart Journal : Japan : Editorial Board
22. Internal Medicine : Japan : Editorial Board
23. Hypertension Research (Official Journal of Japanese Society of Hypertension) : Japan : Editorial Board
24. Current Hypertension Reports : USA: Editorial Board
25. PLOS ONE :USA : Editorial Board
26. Clinical Hypertension, Korea : Korea : Editorial Board
27. Faculty of 1000 Medicine 'Hemodynamics, Hypertension and Vascular Biology': USA: Evaluation Board

高橋将文

1. Journal of Geriatric Cardiology : China :Editorial Board
2. Journal of Molecular and Cellular Cardiology : USA : Editorial Board
3. ISRN Cardiology : USA : Editorial Board
4. American Journal of Cardiovascular Disease : USA : Editorial Board
5. World Journal of Pharmacology : China : Editorial Board
6. World Journal of Hypertension : China : Editorial Board
7. World Journal of Hematology : China : Editorial Board
8. Translational Medicine: Current Research USA : Editorial Board
9. The Scientific World JOURNAL : USA : Editorial Board
10. International Journal of Clinical Therapeutics and Diagnosis : USA : Editorial Board
11. Organ Biology : Japan : Editorial Board
12. Advances in Medicine : USA : Editorial Board
13. Journal of Cardiology and Therapy : Hong Kong : Editorial Board
14. Frontiers in Cardiovascular Medicine : Switzerland : Editorial Board
15. Journal of Biochemistry and Molecular Biology Research : Hong Kong : Editorial Board
16. International Heart Journal : Japan : Editorial Board

今井 靖

1. International Heart Journal : Japan : Associate Editor
2. 診断と治療 : 日本 : 編集委員
3. 今日の診療サポート: 日本 : 編集委員

新聞掲載・テレビ出演

刎尾七臣

○下野新聞

2016年12月27日（火）親子で学ぶ生活習慣病 急性心筋梗塞①どんな病気？

2017年1月10日（火）親子で学ぶ生活習慣病 急性心筋梗塞②原因は？

2017年1月17日（火）親子で学ぶ生活習慣病 急性心筋梗塞③起きた場合は

2017年1月24日（火）親子で学ぶ生活習慣病 急性心筋梗塞④予防するには

○NHKガッテン！

2017年2月8日（水）19：30～20：15 「つら～い冷え症が改善！血管若返り術」

2017年10月4日（水）19：30～20：15 血圧急上昇の真犯人「血圧サージ」にご用心！

○NHKスペシャル

2017年10月29日（土）21：00～21：59 血圧サージが危ない～命を縮める「血圧の高波」～

○NHKきょうの健康

2017年11月30日（木）20：30～20：45 メディカルジャーナル 高血圧最新治療 腎デナベーション

【本】NHKスペシャル 神秘の巨大ネットワーク1 第1集 “腎臓” が寿命を決める

(D) その他

<受賞>

刈尾七臣

平成29年度 自治医科大学医学部優秀論文賞 最優秀論文賞

「Morning Home Blood Pressure Is a Strong Predictor of Coronary Artery Disease: The HONEST Study.」 J Am Coll Cardiol 2016 ;67:1519-27.

Kario K., Saito I., Kushiro T., Teramukai S., Tomono Y., Okuda Y., Shimada K.

高橋将文

International Heart Journal : Best Reviewer Award for 2017

藤原健史

第6回臨床高血圧フォーラム・実地医療優秀賞

「へき地診療所における家庭血圧と待合室血圧、診察室血圧の関連」

<研究助成>

刈尾七臣

- 1) 平成25-29年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「マウスからヒトへ：大型動物を利用する橋渡し研究」（分担研究者）
- 2) 平成25-29年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「非感染性疾患の病態解明と診断・治療法の開発拠点の形成」（分担研究者）
- 3) 平成26-30年度 科学研究費助成事業（基盤研究B）「ITマルチトリガー夜間家庭血圧モニタリングシステムの開発と臨床応用」（研究代表者）
- 4) 平成27-31年度 日本医療研究開発機構（AMED）研究費：革新的先端研究開発支援事業：リン恒常性を維持する臓器間ネットワークとその破綻がもたらす病態の解明」（分担研究者）
- 5) 平成27-30年度 科学技術振興機構（JST）委託費：「社会リスクを低減する超ビッグデータプラットフォーム：医療データの統合・解析による予測モデルの構築とリスクシミュレータの開発：地域医療、心疾患、血圧・血圧変動リスクシミュレータの開発、および医療計画リアルタイムデータ取得のための無線データ収集システムの開発」（研究開発分担研究者）
- 6) 平成27-29年度 科学研究費助成事業（基盤研究B）「高血圧ワクチン実用化による降圧の質的改善を目指した新規治療」（分担研究者）
- 7) 平成27-30年度 日本医療研究開発機構（AMED）委託費：「未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業 ICTを活用した診療支援技術研究開発プロジェクト「ウェアラブルモニターで実現する循環器診断支援技術の開発」（研究開発担当者）
- 8) 平成28-30年度 国立長寿医療研究センター補助事業：「高齢者における認知症や脳血管障害の発症に脳小血管病が関与する臨床的意義の解明」（研究代表者：国立長寿研究センター 佐治直樹）分担研究：「高血圧・心不全の認知・身体機能低下に関わる脳小血管病と血行動態の影響の解明」
- 9) 平成29-33年度文部科学省私立大学研究ブランディング事業「実践的抗加齢医学の開発と普及：健

康寿命の延長を目指して」(分担研究者)

高橋将文

- 1) 平成25-29年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業：非感染性疾患の病態解明と診断・治療法の開発拠点の形成(自治医科大学 永井 良三)「生活習慣病・心血管病における自然炎症機構の解明」
- 2) 平成26-31年度 戦略的創造研究推進事業：リン恒常性を維持する臓器間ネットワークとその破綻がもたらす病態の解明(自治医科大学 黒尾誠)「コロイド粒子CPPによる自然免疫反応誘導機構の解明」
- 3) 平成26-29年度 武田科学振興財団2014年度特定研究助成: NCDの成因としての間質・実質細胞間ネットワーク破綻のメカニズムの解明と新規治療標的分子の同定(自治医科大学 古川雄祐)「慢性炎症における治療標的分子の同定」
- 4) 平成27-29年度 科学研究費助成事業(基盤研究C)「インフラマソームを介した心血管病の分子基盤の解明」
- 5) 平成28-29年度 科学研究費助成事業(新学術領域研究)「温度変化によって誘導されるインフラマソームを介した炎症惹起機構の解明」
- 6) 平成29-30年度 喫煙科学研究財団平成29年度研究助成「喫煙習慣による炎症を介した動脈硬化症におけるインフラマソームの役割」

新保昌久

- 1) 平成26-30年度 科学研究費助成事業(基盤研究B)「ITマルチトリガー夜間家庭血圧モニタリングシステムの開発と臨床応用」(研究分担者)
- 2) 平成27-29年度 科学研究費補助金事業(基盤研究B)「高血圧ワクチン実用化による降圧の質的改善を目指した新規治療」(分担研究者)

今井 靖

- 1) 平成29年度公益信託医用薬物研究奨励富岳基金「日本人における大動脈解離の臨床像の把握と分子病態の解明」(自治医科大学 今井 靖)
- 2) 平成29年度ポスト京 重点課題2「個別化・予防医療を支援する統合計算生命科学：心臓シミュレーションと分子シミュレーションの融合による基礎医学と臨床医学の架橋」(UT Heart 研究所 久田・杉浦)

星出 聡

- 1) 平成29-31年度 科学研究費助成事業(基盤研究C)「マルチセンサー多機能血圧計を用いた生活・環境要因を考慮した高血圧管理」(研究代表者)

甲谷友幸

- 1) 平成29年度ノバルティス ファーマ研究助成：うっ血性心不全患者の夜間から早朝の体液貯留の評価と心不全予後との関連
- 2) 平成29年度 臨床研究等支援費用助成「洞不全症候群患者でのペースメーカー植え込み後の夜間心拍数の変化と自律神経活性、血圧日内変動および心不全マーカーの変化の検討」
- 3) 平成29年度MSD「循環器リスク患者を対象とした心臓・血管関連の予後に関する研究」
- 4) 平成29年度かなえ医薬振興財団助成金「アジア人における高血圧治療コンセンサスガイドの作成」

齋藤俊信

- 1) 平成29-33年度 科学研究費助成事業（基盤研究C）「動脈硬化の全身および心臓・脳へ与える影響」（研究代表者）

小森孝洋

- 1) 平成28-29年度 科学研究費助成事業（若手研究B）「高齢心不全患者の身体的・精神認知的虚弱に対する運動療法の有効性とその最適化」（研究代表者）

桂田健一／齋藤俊信／苅尾七臣／矢田俊彦

- 1) 心血管イベント抑制を目指したGLP-1関連薬による中枢性循環作用機序の解明（苅尾七臣 循環器内科学教授／矢田俊彦 統合生理学教授）

水野裕之

- 1) 平成29-31年科学研究費補助事業（若手研究B）「一心拍ごとの血圧測定による閉塞性睡眠時無呼吸症候群の血圧スリープサージの解明」（研究代表者）
- 2) 平成29年度一般財団法人日本健康増進財団（生活習慣病予防等に関する研究助成）「実臨床における家庭血圧予後予測能の研究」（研究代表者）

<教室内カンファランス>

1. 1月18日（水）DPCに関する説明会
2. 1月25日（水）症例検討会「あの患者さんは今・・・」
3. 2月1日（水）「TAVI前後の血行動態の評価」
4. 2月8日（水）「sever ASによる左室肥大HCMの鑑別について」
5. 2月15日（水）「原因不明のPHとSevere AS」
6. 2月22日（水）卒後臨床研修センター主催 第3回CPC
7. 3月1日（水）・症例検討会「劇症型心筋炎の治療：経皮的人工心肺補助装置の導入タイミング及び病理像について」・研究成果報告「GLP-1 と中枢性循環調節」
8. 3月8日（水）第81回日本循環器学会予演①
9. 3月15日（水）第81回日本循環器学会予演②
10. 3月22日（水）「植え込みデバイスの周術期合併症」～当院の成績を踏まえて～
11. 3月29日（水）・特別講演「効率的なデータ公表と論文作成、それとPTRASの現状」岸和田徳洲会病院 藤原昌彦先生 ・治験進捗報告
12. 4月5日（水）お花見
13. 4月12日（水）今井 靖 教授就任祝賀会
14. 4月19日（水）「災害医療・救急医療・医療教育」～DMATの活動より～
15. 4月26日（水）循環器内科業務：内容・規則の確認（各担当者による説明）
16. 5月10日（水）「ステント内再狭窄を繰り返す症例—ステントアレルギーの疑い—」
17. 5月17日（水）「収縮性心膜炎の症例について」
18. 5月24日（水）「国内留学報告会（東大附属病院）」
19. 5月31日（水）「TAVI施行8症例のreview」

20. 6月7日（水）「心カテレポシステムについて」
21. 6月14日（水）「治験説明会」
22. 6月21日（水）Journal Clubのみ
23. 6月28日（水）「国内留学報告会（土浦協同病院）」
24. 7月5日（水）「エキシマレーザー 使用症例の振り返り」
25. 7月12日（水）・卒後臨床研修センター主催 第1回CPC
「長期生存可能であった特発性肺動脈性肺高血圧の1例」（当科）・治験説明会
26. 7月19日（水）BBQ
27. 9月6日（水）「大学院生 研究進捗状況報告」
28. 9月13日（水）医局説明会（J1,J2 勧誘会）
29. 9月20日（水）「第65回心臓病学会予演」
30. 9月27日（水）・臨床治験説明会・第65回心臓病学会予演3演題
31. 10月4日（水）医局の新体制に関する説明
32. 10月11日（水）・病棟スタッフ合同カンファ「病棟急変事例の検討」・「慶応病院でのTAVI超音波見学報告」
33. 10月18日（水）第21回日本心不全学会より「超高齢社会と心不全治療」
34. 10月25日（水）人事課主催「ハラスメント防止に係る研修会」
35. 11月1日（水）AHA予演会①
36. 11月8日（水）AHA予演会②
37. 11月15日（水）卒後臨床研修センター主催 第2回CPC
38. 11月22日（水）海外招聘講演会 Ramin Ebrahimi先生
39. 11月29日（水）・腎デナベーションについて
・「The Safety and Efficacy of Trans-catheter Aortic Valve Implantation —Learn More from Evidence and Experience—」
40. 12月6日（水）「僧帽弁閉鎖不全症の三次元診断」
41. 12月13日（水）「Severe AS,PAH 合併症例 膠原病科合同カンファ」
42. 12月20日（水）「CCUにおけるCHDF症例の検討」

その他のカンファレンス

- 毎週月曜日 17:00～ 心不全カンファ
- 毎週月曜日 17:30～ 心不全多職種カンファ
- 毎週月曜日 アブレーション後 不整脈カンファ
- 毎週火曜日 18:00～ 血管カンファ
- 毎週水曜日 17:30～ 成人先天性心疾患カンファ
- 毎週木曜日 16:30～ 心臓エコーカンファ
- 毎週木曜日 17:00～ 心臓カテーテルカンファ
- 毎週金曜日 17:00～ TAVIハートチームカンファ

<Journal Club>

1. 2017/1/18 (水) Chronic Oral Study of Myosin Activation to Increase Contractility in Heart Failure (COSMIC-HF) : a phase 2, pharmacokinetic, randomised, placebo-controlled trial. (心筋ミオシン活性化薬Omecamtive mecarbil (OM) が収縮障害のある慢性心不全患者に対する効果 (COSMIC-HF第Ⅱ相試験)) 担当：滝
2. 2017/1/25 (水) Clinical Use of Coronary CTA-Derived FFR for Decision-Making in Stable CAD. (冠動脈CTによる冠血流予備量比FFRの使用が安定冠動脈疾患の治療方針決定に有用) 担当：横田 (彩)
3. 2017/2/1 (水) Riser Pattern Is a Novel Predictor of Adverse Events in Heart Failure Patients With Preserved Ejection Fraction. (Riser型血圧変動はHFrEFの予後不良を予測する新たな因子である) 担当：小森
4. 2017/2/8 (水) Hereditary Influence in Thoracic Aortic Aneurysm and Dissection. (胸部大動脈瘤/解離の遺伝的要因) 担当：根岸
5. 2017/2/22 (水) Percutaneous Mechanical Circulatory Support Versus Intra-Aortic Balloon Pump in Cardiogenic Shock After Acute Myocardial Infarction. (ショックバイタルのAMIにおけるImpellaとIABPの予後に関する比較検討) 担当：福富
6. 2017/4/19 (水) Left Ventricular Assist Device as a Bridge to Recovery for Patients With Advanced Heart Failure. (重症心不全症例にLVADを用いた場合の運動耐容能の改善度) /Risk Stratification for Patients in Cardiogenic Shock After Acute Myocardial Infarction. (心筋梗塞後の心原性ショックの症例におけるリスク層別化) /Early Invasive Versus Selective Strategy for Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome: The ICTUS Trial. (非ST上昇型急性冠症候群における初期の侵襲的治療と選択的治療法との比較-ICTUS研究の10年予後) /Burden of Readmissions Among Patients With Critical Limb Ischemia. (重症下肢虚血の再入院の因子の検討) /Estimating Left Ventricular Filling Pressure by Echocardiography. (心エコーによる左室充満圧の評価) 担当：星出
7. 2017/4/26 (水) Targets and End Points in Cardiac Autonomic Denervation Procedures. (心臓自律神経除神経における治療ターゲットとエンドポイント) 担当：渡部 (智)
8. 2017/5/10 (水) Histopathological and Immunological Characteristics of Tachycardia-Induced Cardiomyopathy. (頻脈誘発性心筋症の組織学的、免疫学的特徴) /Utility of Post-Mortem Genetic Testing in Cases of Sudden Arrhythmic Death Syndrome. (不整脈突然死後における遺伝子検査の利用) /Cardiac Resynchronization Therapy With Wireless Left Ventricular Endocardial Pacing: The SELECT-LV Study. (無線左室心内膜ペーシングを用いたCRT:SELECT-LV study) /Incident Myocardial Infarction and Very Late Stent Thrombosis in Outpatients With Stable Coronary Artery Disease. (安定狭心症患者における心筋梗塞の発症率及び超遅発性ステント血栓症) /Early Mortality After Catheter Ablation of Ventricular Tachycardia in Patients With Structural Heart Disease.
(Structural Heart DiseaseをもったVT患者に対するablation施行後の早期死亡) 担当：興梠
9. 2017/5/17 (水) Contemporary Incidence, Management, and Long-Term Outcomes of

- Percutaneous Coronary Interventions for Chronic Coronary Artery Total Occlusions. (近年のCTOに対するPCIの施行率、管理そして長期成績) /Impact of Chronic Total Coronary Occlusion on Recurrence of Ventricular Arrhythmias in Ischemic Secondary Prevention Implantable Cardioverter-Defibrillator Recipients (VACTO Secondary Study). (ICD植え込みを受けた虚血性心疾患患者での心室性不整脈再発におけるCTOの影響) /Procedural and Long-Term Outcomes of Percutaneous Coronary Intervention for In-Stent Chronic Total Occlusion. (ステント内CTOにおけるPCIの手技または長期的成績) 担当：高橋
10. 2017/5/24 (水) Pathogenic Gut Flora in Patients With Chronic Heart Failure. (慢性心不全患者での腸内細菌) 担当：新島
 11. 2017/5/31 (水) Transcatheter Mitral Valve Replacement for Patients With Symptomatic Mitral Regurgitation: A Global Feasibility Trial. (症候性僧帽弁閉鎖不全症に対する経皮的僧帽弁置換術の有用性：A Global Feasibility Trial) 担当：渡辺 (貴)
 12. 2017/6/7 (水) Outcomes in Transcatheter Aortic Valve Replacement for Bicuspid Versus Tricuspid Aortic Valve Stenosis. (二尖弁と三尖弁に対するTAVRの臨床転帰) /Seattle Heart Failure and Proportional Risk Models Predict Benefit From Implantable Cardioverter-Defibrillator. (Seattle Heart Failure Model (SHFM) とSeattle Proportional Risk Model (SPRM) を用いた、一次予防におけるICDのベネフィット予測) /Outcomes in Patients With Chest Pain Discharged After Evaluation Using a High-Sensitivity Troponin T Assay. (高感度トロポニンを用いた評価後に退院した胸痛患者の臨床転帰) /Acute Kidney Injury After Radial or Femoral Access for Invasive Acute Coronary Syndrome Management AKI-MATRIX. (ACSに対するインターベンション時の大腿動脈 or 橈骨動脈アプローチによるAKI発症の差異) /Preterm Birth and Risk of Heart Failure Up to Early Adulthood. (早産での出生と若年期までの心不全リスク) 担当：新保
 13. 2017/6/14 (水) b-Blockers and Mortality After Acute Myocardial Infarction in Patients Without Heart Failure or Ventricular Dysfunction. (心不全・心室機能障害の無い急性心筋梗塞におけるベータ遮断薬と死亡率) /Trends in Use of High-Intensity Statin Therapy After Myocardial Infarction, 2011 to 2014. (2011年から2014年における急性心筋梗塞後の高用量スタチン治療の実施傾向) /Longitudinal Outcomes of Patients With Single Ventricle After the Fontan Procedure. (フォンタン手術後の単心室血行動態の患者の長期アウトカム) /Interventional Treatment of Patients With Congenital Heart Disease: Nationwide Danish Experience Over 39 Years. (先天性心疾患患者に対する侵襲的治療 39年を超えるデンマーク全国における経験から) /Maternal and Fetal Outcomes of Anticoagulation in Pregnant Women With Mechanical Heart Valves. (機械弁が植え込まれた妊娠女性の抗凝固療法による母体・胎児の転帰) 担当：今井
 14. 2017/6/21 (水) Combination therapy in pulmonary arterial hypertension: recent accomplishments and future challenges. (肺動脈性肺高血圧症における多剤併用療法：近年の研究成果と今後の課題) 担当：久保田
 15. 2017/6/28 (水) Comparison of Frequency of Ischemic Cardiovascular Events in Patients With

- Aortic Stenosis With Versus Without Asymmetric Septal Hypertrophy (from the SEAS Trial) .
(大動脈弁狭窄症患者における非対称性心室中隔肥厚の有無による虚血性心血管イベント発生率の比較) 担当：鈴木(悠)
16. 2017/7/5 (水) New diagnostic index for sarcopenia in patients with cardiovascular diseases.
(心血管疾患を有する患者におけるサルコペニアの新規診断指数) 担当：今泉
 17. 2017/7/12 (水) Prevalence, Management, and Long-term (6-Year) Outcome of Atrial Fibrillation Among Patients Receiving Drug-Eluting Coronary Stents. (薬剤溶出性ステントを留置された心房細動患者における6年間の長期間フォローのアウトカムについて) 担当：篠原
 18. 2017/9/6 (水) Efficacy and safety results of endovascular baroreflex amplification (EBA) for resistant hypertension (CALM-FIM studies) : a safety and proof-of-principle cohort study. (治療抵抗性高血圧に対するendovascular baroreflex amplification (EBA)の有効性と安全性) 担当：苅尾
 19. 2017/10/4 (水) Oxygen Therapy in Suspected Acute Myocardial Infarction. (急性心筋梗塞疑い患者における酸素療法について) 担当：横山
 20. 2017/10/11 (水) Genetically Confirmed Familial Hypercholesterolemia in Patients With Acute Coronary Syndrome. (ACS患者における遺伝学的家族性高コレステロール血症) /Dual-Chamber Pacing With Closed Loop Stimulation in Recurrent Reflex Vasovagal Syncope: The SPAIN Study. (血管迷走神経性失神に対するClosed loop stimulation機能DDDペーシング) /Physical Activity and Mortality in Patients With Stable Coronary Heart Disease. (狭心症患者における身体活動度と死亡率) /Clinical Implications of Echocardiographic Phenotypes of Patients With Diabetes Mellitus. (DM患者における心エコーによるフェノタイプの臨床的意義) /Protein Phosphatase Inhibitor-1 Gene Therapy in a Swine Model of Nonischemic Heart Failure. (非虚血性心不全豚モデルにおける脱リン酸酵素阻害剤) 担当：船山
 21. 2017/10/18 (水) Prevalence, Clinical Features, and Prognosis of Acute Myocardial Infarction Attributable to Coronary Artery Embolism. (冠動脈塞栓症による急性心筋梗塞の発症頻度と臨床像、予後) 担当：佐藤
 22. 2017/10/25 (水) Pulmonary Artery Pressure-Guided Management of Patients With Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. (HEFrEF患者における肺動脈圧ガイド心不全治療管理について) 担当：脇
 23. 2017/12/6 (水) Wedge Pressure Rather Than Left Ventricular End-Diastolic Pressure Predicts Outcome in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. (HFpEF患者において左室拡張末期圧よりも肺動脈楔入圧の方が予後予測に有用である) 担当：大場
 24. 2017/12/13 (水) Dual Antithrombotic Therapy with Dabigatran after PCI in Atrial Fibrillation. (心房細動の患者に対するPCI後の、ダビガトランを用いた2剤併用の抗血栓治療について) 担当：三玉
 25. 2017/12/20 (水) Percutaneous Coronary Intervention of Chronic Total Occlusions in Patients With Low Left Ventricular Ejection Fraction. (左室駆出率が低下した慢性完全閉塞の患者に対する経皮的冠動脈形成術) 担当：清水

7. 学生教育

平成29年度

1) M1 早期体験実習

平成29年6月14日 (水)

外来付き添い実習

江口和男

2) M2 基礎臨床系統講義「循環」

年月日 (曜)	授業項目	担当者
H29年		
11.1 (水)	1 循環器疾患の症状と徴候	荏尾七臣 (循環器内科)
11.8 (水)	2 循環器疾患の基礎知識 (心臓)	甲谷友幸 (循環器内科)
11.8 (水)	3 循環動態と身体所見のとり方	河野 健 (循環器内科)
11.14 (火)	4 検査法の基本: 心電図1	三橋武司 (さいたま循環器)
11.14 (火)	5 検査法の基本: 心電図2	〃
11.17 (金)	6 検査法の基本	小森孝洋 (循環器内科)
11.21 (火)	7 血管構造・生理とアテローム動脈硬化 (リスク因子を含む)	新保昌久 (循環器内科)
11.24 (金)	8 虚血性心疾患 (虚血の病態生理・狭心症)	船山 大 (循環器内科)
11.24 (金)	9 虚血性心疾患 (心臓カテーテル検査・治療、急性心不全)	船山 大 (循環器内科)
11.27 (月)	10 虚血性心疾患 (急性冠症候群の病態生理と診断・治療)	藤田英雄 (さいたま循環器)
11.27 (月)	12 感染性心内膜炎・心臓腫瘍	星出 聡 (循環器内科)
11.29 (水)	11 心筋疾患 (心筋症・心筋炎) 心膜疾患	河野 健 (循環器内科)
12.1 (金)	13 心不全 (1)	河野 健 (循環器内科)
12.1 (金)	14 心不全 (2)	河野 健 (循環器内科)
12.4 (月)	15 弁膜症 (1) (大動脈弁・肺動脈弁)	小形幸代 (循環器内科)
12.4 (月)	16 弁膜症 (2) (僧帽弁・連合弁)	小形幸代 (循環器内科)
12.5 (火)	17 血管外科 (大動脈・末梢動脈疾患・静脈疾患)	大木伸一 (心臓血管外科)
12.6 (水)	18 大動脈疾患 (急性大動脈解離・大動脈瘤・大動脈炎症候群)、 末梢動脈疾患 (病態・内科的治療)	新保昌久 (循環器内科)
12.8 (金)	19 不整脈 (1)	今井 靖 (循環器内科)
12.8 (金)	20 不整脈 (2)	今井 靖 (循環器内科)
H30年		
1.10 (水)	21 先天性心疾患の診断・疫学・総論・各論 I	南 孝臣 (小児科)
1.11 (木)	22 先天性心疾患各論 II	南 孝臣 (小児科)
1.12 (金)	23 先天性心疾患各論 III	南 孝臣 (小児科)
1.12 (金)	24 肺血栓塞栓症・肺高血圧症	小森孝洋 (循環器内科)
1.18 (木)	25 心臓外科 (後天性心疾患)	三澤吉雄 (心臓血管外科)

1.19 (金)	26. 心臓血管外科 (先天性心疾患)	河田政明 (心臓血管外科)
1.22 (月)	27. 本態性高血圧・合併症・治療	荻尾七臣 (循環器内科)
1.23 (火)	28. 二次性高血圧	星出 聡 (循環器内科)
1.23 (火)	29. 循環器疾患の治療薬	星出 聡 (循環器内科)
1.26 (金)	30. 循環器疾患のまとめ	荻尾七臣 (循環器内科)

3) M3 チュートリアル 金子大介、篠原 肇、高橋政夫

4) M3診断学基礎実習

平成30年2月 6日 (火) バイタル (実習責任者: 星出 聡) : 大場祐輔

2月 7日 (水) 心電図 (実習責任者: 甲谷友幸) : 清水勇人

2月 9日 (金) 腹部 : 渡部智紀

2月14日 (水) 頭頸部 : 水野裕之

2月15日 (木) 胸部 : 篠原 肇

5) M4診断学実習

平成29年4月28日 (金) 臨床推論 久保田香菜

5月 9日 (火) 高機能シミュレータ 大場祐輔

5月10日 (水) 総合診察 横山靖浩

5月11日 (木) 高機能シミュレータ 今泉悠希

5月12日 (金) 病棟版 Advanced OSCE 渡辺貴裕

6) M4 循環器内科 必修BSL

<クルズス>

1. 荻尾七臣: 循環器内科回診、最終到達度試問
2. 新保昌久: 中間check (症例プレゼン)
3. 江口和男: 心臓の聴診法、身体診察 (シミュレーションセンター)
4. 星出 聡: 心不全
5. 渡部智紀: 不整脈の臨床
6. 高橋政夫: 心臓カテーテル検査 (10月より 清水勇人)
7. 河野 健: オリエンテーション、身体所見の確認
8. 小形幸代: 心エコー (シミュレーションセンター)
9. 小森孝洋: 心電図 (総論)
10. 甲谷友幸: 心電図 (各論) ミニテスト
11. 石山裕介: 二次性心筋症の進め方

2017年 4年生 BSL予定表 (班)

	AM		PM	
月	8:30(集合) -9:00 オリエンテーション 河野	10:00-11:00 身体所見 の確認 河野 (シミュ レーションセンター)	13:30-14:30 心臓カテーテル検査 清水	
火				13:30-14:30 心エ コー (シミュレーションセンター) 小形
水	8:00-9:00 (Complex Case Conference) 9:00- チャートラウンド (新患プレゼン) 荻尾		教授回診 (ベッドサイ ド)、荻尾 17:30~ Conference	
木	7:45-8:30 カルディ アックカンファランス 12:30~ レジデントカン ファランス (本館6F南)			15:00-16:00 不整脈の臨床、渡部
金		9:30-10:30 心電図 (総 論) 小森	13:30-14:30 心不 全、星出	15:05~ CPC6
月		9:30-10:30 心電図 (各論・ミニテスト) 甲谷	11:00-12:00 症例確認 河野	14:00-15:00 二次 性心筋症の進め方 石山
火		10:00-11:30 中間 check (症例プレゼン) 新保		
水	8:00-9:00 (Complex Case Conference) 9:00- チャートラウンド (新患プレゼン) 荻尾		教授回診 (ベッドサイ ド)、荻尾 17:30~ Conference	
木	7:45-8:30 カルディ アックカンファランス 12:30~ レジデントカン ファランス (本館6F南)			
金		9:00-10:30 最終到達 荻尾 (本館5F)		15:05~ CPC7

*心臓カテーテル：(2F、血管造影室)

7) M5臨床講義

平成29年6月3日

M5 基礎臨床統合講義②-1

荻尾七臣

8) M5 総括講義

平成30年3月5日 (月)

1時限 (症候論)

失神・めまい

星出 聡

2時限 (症候論)

動悸・心悸亢進

星出 聡

3時限 (症例提示)

心筋症・心悸亢進

河野 健

3月7日 (水)

4時限 (症候論)

息切れ・ショック

新保昌久

5時限 (症例提示)

急性心不全・慢性心不全

荻尾七臣

3月8日 (木)

6時限 (症例提示)

高血圧

荻尾七臣

3月9日 (金)

1時限 (症候論)

胸痛・背部痛

船山 大

2時限 (症例提示)

虚血性心疾患

船山 大

3時限 (症例提示)

感染性心内膜炎・心膜炎

原田顕治

3月12日 (月)

3時限 (症例提示)

大動脈瘤・末梢動脈疾患

新保昌久

3月13日 (火)

1時限 (症例提示)

心弁膜症

原田顕治

2時限 (症例提示)

不整脈

甲谷友幸

9) M6国試対策特別補講

平成30年1月9日 (火)

「循環器疾患の画像診断」

三橋武司

1月17日 (水)

「循環器疾患の薬剤の使い方」

星出 聡

8. 博士課程修了報告

自治医科大学大学院医学研究科

地域医療学系専攻 循環器・呼吸器疾患学専攻分野 心血管病学

聖マリアンナ医科大学病院 循環器内科 貝原 俊樹



私は本学卒業生（東京32期）になります。本学を東京卒で卒業した医師は原則的に医歴3年目まで内地の総合病院で研修し、4年目から離島医療に携わります。私も4、5年目は新島（人口約2300人）で勤務し、6年目の内地総合病院での後期研修を挟んで7年目が式根島（人口約550人）、8年目は再び新島で勤務しました。当初は大学院のことなど全く知らずに離島医療を行っていましたが、4年目の新島勤務中に同じ東京卒の先輩方が英語論文を次々に完成させていきました。この先輩方のアクティビティの高さに刺激を受けました。

離島勤務中、特に式根島のように人口が少なく、医師1人、看護師2人、医療事務1人とリアル「Dr. コトー」状態の時は365日24時間オンコールとなります。精神的重圧、責任は大きいですが、その一方で肉体的には内地総合病院で働いている時よりも余裕がありました。きっかけは先輩方の活躍でしたが、4年目の終わりに「研究をやってみようかな」と考え出すようになりました。

その時期、家庭血圧の計測方法によって血圧コントロールや脳卒中などのアウトカムに変化が起こるのか、という臨床的疑問を持っていました。そこで以前から存じ上げていた地域医療研究支援チーム（Clinical Research Support Team in JMU, CRST）に御相談しました。そこからは指導担当教員とともに研究を進めることとなり、どうせ研究や論文作成を進めるならば学位取得という目標があった方がいいだろうという考えもあり、6年目で社会人大学院に入学しました。論文作成時のルール、統計解析の方法、ラボノートの手書き方、オンライン投稿の仕方、査読者側の思い、rejectされた経験、acceptされた時の安堵感、研究者としての大局的視点など、これまで経験していなかった様々なことを学びました。

また、大学院を通じて人と出会えたことも糧となりました。卒後ほぼ会っていなかった同期や、在学中ほぼ絡みの無かった先輩、本学の先生方、研究会や学会など発表の場での新たな出会いなど、大きく世界が広がりました。年齢の近い研究者が国内外問わず活躍しているのに接するのも刺激になりました。離島勤務では必然的に同業者との出会いは限られてしまいます（もちろん島民との素敵な出会いは無数にありました）。研究活動を始めてからまだ僅かですが、ふと振り返ると日常業務だけでは体験しえない出会い、学びが濃厚に蓄積されていることに驚いています。

この4年間の大学院の活動の中で、前向きランダム化比較試験のMedlink研究、多施設共同横断研究のReal-BP研究と2つの研究を完遂し、離島での時間を有効活用出来ました。学位論文は、この2つの研究を有機的に繋いで1つの作品とすることが出来ました。このような研究に実施者として携わっていること自体貴重ですし、時間的にも立場的にも離島医療中だから出来たのかもしれないとさえ思います。

大学院は様々な魅力ある人との出会い、そして臨床一辺倒になりがちな日常臨床に「研究活動」という彩りを与えてくれました。また、手技などの技術面ではどうしてもデメリットが多くなりがちな離島勤務中に、「今やれる範囲でベストを尽くす」ことの大切さも肌で感じる事が出来ました。この場を借りて、指導担当教員の荻尾教授を始め、本学循環器内科学の関係者の皆様に御礼申し上げます。

「プライマリ・ケア領域におけるデータ自動転送型血圧計を使用した家庭最大収縮期血圧の有用性に関する研究」

1 研究目的

私の以前の勤務地だった遠隔離島において心血管系疾患の1次予防は極めて重要であり、今回高血圧に関して研究テーマを2つ設定した。1つ目のMedlink研究では、遠隔医療である離島医療に家庭血圧遠隔モニタリングシステムを導入することで、血圧値や血圧測定に対するモチベーションが変化するかを検討した。さらに、家庭血圧遠隔モニタリングシステムでは測定された全血圧値が転送されるため、最大収縮期血圧値（maximum systolic BP, maximum SBP）の把握が可能である。測定した家庭血圧値のmaximum SBPは血圧（日間）変動の1つとして考えられているが、臨床的に有意な指標なのかまだ確立されていない。2つ目のReal-BP研究では、同システムで測定したmaximum SBPを含む家庭血圧日間変動性と高血圧性臓器障害との関連について解析した。

2 研究方法

Medlink研究で東京都新島村新島の住民60名を血圧データ自動転送システムが搭載された血圧計を使用する群と同システムを搭載しない従来型血圧計を使用する群に割り付け、主要評価項目は割り付け前後での両群の早朝血圧、就寝前血圧の変化、副次評価項目は割り付け前後のVisual Analogue Scale（VAS, 血圧測定に対するモチベーションを0～100までの数字で表したもの）、上腕足首間脈波速度（baPWV, brachial-ankle pulse wave velocity）、尿中アルブミンクレアチニン比の変化とした。Real-BP研究は東京都新島村式根島、福岡県小竹町の住民220名を対象とした多施設共同研究で、主要評価項目はmaximum SBP（1週間測定した朝夕全機会の家庭血圧値のうちの最大収縮期血圧値）が平均家庭血圧値（mean SBP）と比較して臨床的に意義があるか、特に高血圧性臓器障害指標と関連するか、とした。副次評価項目はmaximum SBP以外の血圧変動性指標と臓器障害指標の関連性とした。臓器障害指標は左室重量係数（LVMI, left ventricular mass index）、頸動脈内膜中膜複合体厚（CIMT, carotid intima-media thickness）、baPWV、左房径係数（LADI, left atrial diameter index）とした。

3 研究成果

Medlink研究では収縮期血圧値において介入群が対照群と比較して早朝血圧（ -5.5 ± 0.9 mmHg vs. 0.7 ± 0.7 mmHg, $p < 0.001$ ）、就寝前血圧（ -4.6 ± 1.0 mmHg vs. 1.0 ± 1.1 mmHg, $p < 0.001$ ）ともに有意に減少した。VASでも介入群で対照群と比較して有意に値が上昇した（ 12.8 ± 3.3 vs. -1.6 ± 2.2 , $p < 0.001$ ）。baPWVと尿中アルブミンクレアチニン比で両群間に有意差はなかった。Real-BP研究では、maximum SBP, mean SBPともにbaPWV, LVMI, CIMT, LADIのいずれとも有意な正の相関を示した（ $p < 0.001$ ）。続いてmaximum SBP, mean SBPと上記臓器障害指標との関連性を重回帰分析すると、maximum SBP, mean SBPのいずれも全ての臓器障害指標と有意な関連が示された。さらにmaximum SBPと臓器障害指標、mean SBPと臓器障害指標それぞれの相関係数に対してZ検定を施行すると、baPWV, CIMT, LVMIに関してはmaximum SBPとmean SBPで比較して有意差はなかったが、LADIに関してはmaximum SBPの方がmean SBPと比較して有意に強い関連があることが分かった（ $p = 0.024$ ）。

4 結論

家庭血圧遠隔モニタリングがプライマリ・ケア領域で家庭血圧管理において有用であることを明らかにした。さらに、同システムで解析した家庭最大収縮期血圧が家庭平均収縮期血圧と比較して高血圧性臓器障害指標と同等の関連があり、特に左房拡大に関しては最大収縮期血圧の方が平均収縮期血圧と比較してより有用な指標になることを明らかにした。

オムロン ヘルスケア株式会社 桑原 光巨



私は大学院修了後、オムロン ヘルスケア株式会社に入社し、入社間もない頃から苅尾教授と共同研究という形で関係を築かせていただきました。共同研究の内容は、閉塞性睡眠時無呼吸に伴う特異的な夜間血圧の変動を検出するデバイス（低酸素トリガー血圧計）開発をオムロン ヘルスケアが行い、新指標開発およびその臨床価値の実証を、論文創出を通して共同で進めるというプロジェクトでした。当時はまだ装置が大掛かりで、院内の入院検査でのみ使用可能という状態でした。また開発中の装置であったため動作が不安定なこともあり、不具合が起これば勤務先の京都から病院がある宇都宮まで駆けつけるということも度々ありました。苅尾教授や病院の技師の方々から有難い叱咤激励・ご指導を賜りながら、データ収集・解析を完遂し、共同著者という形ではありますが、英文雑誌に論文を2本掲載することができました。その過程で、新規医療機器開発や医学論文創出の難しさや楽しさを感じることができました。その頃、苅尾教授から社会人博士課程という制度があることを伺い、チャレンジをさせて頂くことにしました。

課程入学後は、これまで院内だけの検査であった装置から、家庭に持ち帰って日々の検査が可能な小型の装置に改良するとともに、日本全国からデータをリアルタイムに収集できるITシステムを開発し、多施設共同研究(SPREAD研究)として研究を拡大しました。また、Journal of Clinical Hypertension 誌に原著論文2本、Current Hypertension Review 誌に英文総説1本を掲載することができました。さらに、国際高血圧学会での口演発表ではYoung Investigator Award (Gold Prize)を受賞することができ、大変貴重な経験をさせて頂くことができました。とくに苅尾教授から直接ご指導を頂く中で、1例1例の患者様のデータを注意深く観察するハイリスクアプローチの大切さを、身をもって感じることができました。

2015年度からは自治医科大学内にオムロン ヘルスケアとの共同研究開発講座を設置し、現在は、低酸素トリガー血圧計の共同研究開発に留まらず、一拍毎の連続瞬時血圧計測装置の開発（AMED: 未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業）、アジア12か国家家庭血圧登録研究（AsiaBP@Home研究）など、グローバルレベルでの産学連携共同研究開発を進めています。

最後になりましたが、社会人大学院生としての4年間、指導教員の苅尾七臣教授をはじめ、各種ご助言・支援賜りました星出聡准教授、研究補助員の皆様に、心より深く御礼申し上げます。

「夜間低酸素トリガー血圧計の開発と臨床有用性に関する研究」

1. 背景・目的

閉塞性睡眠時無呼吸症候群（OSAS）では、夜間睡眠中に周期的な低酸素血症を繰り返し、この低酸素血症発作時に急峻で甚大な血圧サージ（スリープサージ）を起こす。本研究では、夜間低酸素発作時の経皮的動脈血酸素飽和度（SpO₂）の低下をトリガーにして血圧測定を開始することでスリープサージを検出する夜間低酸素トリガー血圧計を開発し、同装置により計測される血圧指標（トリガー血圧指標）の血圧分布と再現性を24時間自由行動下血圧計から得られる血圧指標と比較検証した。さらに、終夜睡眠ポリグラフィ（polysomnography [PSG]）から得られる客観的睡眠指標を説明変数とした重回帰分析により、トリガー血圧指標の規定因子の検討を行った。

2. 方法

OSASの疑いのある147名（平均年齢：59.4±13.7歳）に、PSGと夜間低酸素トリガー血圧計の同時計測を2晩連続で実施した。SpO₂がベースライン時（計測開始後30秒間のSpO₂平均値）から10%低下した瞬間に血圧計測を実施するトリガー計測モードで計測されたトリガー血圧の中で最も高い収縮期血圧を低酸素ピーク収縮期血圧、30分毎のインターバル計測モードで計測された収縮期血圧の平均値をインターバル平均収縮期血圧と定義し、両指標の血圧分布および再現性を比較検討した。トリガー血圧指標の規定因子の検討は、年齢、性、Body Mass Index、およびPSGから得られる客観的睡眠指標である無呼吸低呼吸指数（Apnea Hypopnea Index[AHI]）、無呼吸指数、覚醒指数、Lowest SpO₂（一晩の中でのSpO₂の最低値）、SpO₂< 90%（SpO₂が90%を下回った時間的割合）を説明変数とし、強制投入法による重回帰分析により行った。

3. 結果

低酸素ピーク収縮期血圧はインターバル平均収縮期血圧と比較して有意に高値であり、その分布も大きかった（平均±SD：148.8±20.5 vs. 123.4±14.2 mmHg）。低酸素ピーク収縮期血圧とインターバル平均収縮期血圧の2晩での再現性は、ややインターバル平均収縮期血圧の方が良好であったが、総じて同等なレベルであった。低酸素ピーク収縮期血圧を従属変数とした重回帰分析では、AHI（標準偏回帰係数[β], 標準誤差[SE], 有意確率[p]：0.26, 0.13, 0.02）とLowest SpO₂（β, SE, p：-0.34, 0.24, <0.001）が独立した有意な説明変数となり、とくにLowest SpO₂が低いほど低酸素ピーク収縮期血圧は高値を示すことが明らかとなった。

4. 結論

以上、本研究で得られた成果により、夜間低酸素トリガー血圧計測は、睡眠時無呼吸に起因する新たな循環動態生体指標を提供でき、睡眠時無呼吸患者におけるハイリスク群の同定と治療のモニタリングに有用である可能性が示された。

自治医科大学内科学講座 循環器内科学部門 藤原 健史



私は2009年に自治医科大学を卒業し、出身であります群馬県に戻って地域の中核病院で初期臨床研修を行いました。学生の頃は、在宅緩和医療に興味があり、その道を志そうと、学生時代には考えておりましたが、初期臨床研修で最初にローテートしたのが、循環器内科でした。循環器内科学の学問的な面白さに加えて、ダイナミックな治療に惹かれ、初期臨床研修開始後の5月には、将来は循環器内科医になろう、と決心したのをつい先日のように覚えております。初期臨床研修修了後は、縁あって高知県に3年間赴任しましたが、高知県では一般内科としての勤務であり、循環器内科として研鑽することが出来ない状況でした。その状況を思い悩み、思い切って苅尾先生に連絡させていただいたのが、今となっては良かったと考えております。高知県に赴任する段階で、自治医大循環器内科の研究生となり、苅尾先生や星出先生の御指導を仰ぎながら、少しずつ高血圧の臨床研究を始めました。出身県ではありませんでしたが、素晴らしい高知県の自治医大卒業生の先輩医師やスタッフに恵まれ、この頃から臨床計画書の作成から、患者さんのエントリー、データ解析などを始めました。当初、患者さんに臨床研究の内容を理解していただく、そしてエントリーしていただくことがいかに大変であるか痛感しました。そして、義務年限4年を残して、群馬県に戻るに際し、自治医大循環器内科の社会人大学院生となりました。群馬県の山間部にあります、東吾妻町国民健康保険診療所という医師1名のへき地診療所に4年間勤務しました。この4年間はかなり濃密な期間であり、日常臨床を行いながら、定期的に循環器内科の医局に通い、いくつかの臨床研究に従事させていただく機会に恵まれました。自分で仮説を立て、研究計画書を作成し、データの収集と解析、そして学会発表と論文作成までの全ての機会を与えていただき、研究者として大きく成長させていただくことが出来ました。自分の仮説通りの結果が出た時には、何事にも代えがたい喜びがありますが、なかなか思い通りの結果が出ないことのほうが多く、様々な切り口からデータをアプローチする力も養えたと思います。そして、義務年限終了と同時に社会人大学院を卒業することができました。

義務年限終了後、母校であります自治医科大学の循環器内科に入局しました。上記の通り、循環器内科医としてのキャリアはゼロであり、苦勞することが多いですが、日々研鑽できる喜びを実感しております。循環器内科医としての臨床経験を積みながら、研究者マインドも忘れずに、これからも成長していきたいと考えております。

最後に、臨床研究や論文作成を行うにあたり、多くの御指導と御協力をいただきました苅尾先生、星出先生、研究補助員の皆様方、そして、研究に賛同していただいた患者さん方に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

「高血圧患者に対するアンジオテンシンII受容体拮抗薬（ARB） / カルシウム拮抗薬（CCB）配合剤の時間降圧療法による夜間中心血圧と尿中アルブミン排泄への影響」

1. 研究目的

1. 高血圧患者に対するバルサルタン/アムロジピン配合剤（Val/Aml）の朝食後投与は就寝前投与と比較して、夜間末梢/中心血圧の低下度に対して非劣性である降圧効果を有するという仮説を検証する。
2. 夜間中心血圧の低下が、夜間末梢血圧の低下と独立して、尿中アルブミン/クレアチニン比（UACR）の低下と関連するか検証する。

2. 研究方法

16週前向き・多施設共同・無作為化・オープンラベル・クロスオーバー・非劣性試験であるCPET試験を行った。23名の本態性高血圧患者に対して、Val/Aml（80/5 mg）を朝食後または就寝前に8週間投与した。その後の8週間は、すべての患者の投与法を切り替え、計16週間の治療介入を行った。すべての患者に対して、割り付け時（0週）、切り替え時（8週）、試験終了時（16週）に24時間自由行動下血圧測定（末梢/中心血圧の両者の測定可能であるMobil-O-Graph NGを用いた）、血液/随時尿検査を行った。

3. 研究結果・結論

1. Val/Amlの朝食後投与は夜間末梢/中心収縮期血圧（SBP）をベースラインより有意に低下させた。一方、就寝前投与は夜間中心拡張期血圧のみを有意に低下させた。朝食後投与と就寝前投与における、夜間末梢SBP低下度の差の95%信頼区間（-6.8, 0.4 mmHg）の上限、また夜間中心SBP低下度の差の95%信頼区間（-7.6, -0.4 mmHg）の上限は、いずれも就寝前投与が良好であることを示す非劣性マージン（3mmHg）より小さく、就寝前投与に対する朝食後投与の非劣性が証明された。
2. すべての患者の朝食後投与または就寝前投与のデータを区別なく解析し、ベースラインと試験終了時（16週）における血圧とUACRの変化を検討した。

治療介入によりベースラインと比較してUACRは低下する傾向にあった（ $p=0.060$ ）。また、24時間平均、昼間平均、夜間平均のいずれの末梢/中心血圧もベースラインから有意に低下した。単回帰分析では、治療介入による夜間末梢/中心SBPの低下は、UACR低下とそれぞれ有意に関連していた。夜間末梢SBP低下度と夜間中心SBP低下度を同時に投入した重回帰分析においても、夜間中心SBP低下度がUACR低下と有意に関連していた（ $\beta=0.919$, $p=0.020$ ）。

Val/Amlによる夜間中心SBP低下は、夜間末梢SBP低下とは独立して、UACR低下と有意に関連していた。夜間中心SBPは腎保護を目的とした治療ターゲットになると考える。

学位取得状況

博士課程（甲種）

授与番号	授与年月日	氏名	学位論文題名	紹介教員
甲 第 474号	平成27年3月18日	桂田 健一	糖尿病治療薬 GLP-1 受容体アゴニストの中枢を介した心血管作用	荻尾 七臣
甲 第482号	平成27年3月18日	水野 裕之	高齢高血圧患者におけるアリスキレン/アムロジピン併用療法と高用量アムロジピン単独療法の24時間血圧と微量アルブミン尿、動脈硬化、血管内皮機能に対する効果の違いに関する研究	荻尾 七臣
甲 第485号	平成27年3月18日	EIJIRO SUGIYAMA EDISON	日本人の高齢高血圧患者における心電図上の左室肥大と心血管疾患との関連	荻尾 七臣
甲 第491号	平成27年3月18日	中野 真宏	高血圧患者における積極的な減塩指導に対する外来血圧、家庭血圧、自由行動下血圧への効果	荻尾 七臣
甲 第538号	平成28年3月19日	今泉 悠希	地域医療における新規循環器疾患リスク因子の探索	荻尾 七臣
甲 第541号	平成28年3月19日	貝原 俊樹	プライマリ・ケア領域におけるデータ自動転送型血圧計を使用した家庭最大収縮期血圧の有用性に関する研究	荻尾 七臣
甲 第544号	平成28年3月19日	桑原 光巨	夜間低酸素トリガー血圧計の開発と臨床有用性に関する研究	荻尾 七臣
甲 第550号	平成28年3月19日	新島 聡	クロピドグレル、プラスグレル投与下における血小板反応性の比較	荻尾 七臣
甲 第552号	平成28年3月19日	藤原 健史	高血圧患者に対するアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬（ARB）/カルシウム拮抗薬（CCB）配合剤の時間降圧療法による夜間中心血圧と尿中アルブミン排泄への影響	荻尾 七臣

博士課程（乙種）

授与番号	授与年月日	氏名	学位論文題名	紹介教員
乙 第695号	平成27年2月23日	永井 道明	外来血圧変動性と高血圧性臓器障害-頸動脈硬化および認知機能障害との関連	荻尾 七臣
乙 第699号	平成27年6月22日	鍵谷 英明	閉経前後の中年期女性における血圧特性に関する研究	荻尾 七臣
乙 第704号	平成27年6月22日	池本 智一	冠動脈疾患を有する患者における血漿エンドグリンの心血管イベントの予測因子としての意義に関する研究	荻尾 七臣
乙 第705号	平成27年8月24日	福富 基城	日本人高血圧患者におけるARBと利尿薬の併用療法と高用量カルシウム拮抗薬単剤療法の比較	荻尾 七臣
乙 第708号	平成27年12月21日	柴崎 誠一	家庭血圧を用いた臓器障害評価とその治療	荻尾 七臣

9. 若手医師論文症例報告

(2016～2017年度)



A Case of Adult-Onset Acute Rheumatic Fever With Long-Lasting Atrioventricular Block Requiring Permanent Pacemaker Implantation.

Oba Y, Watanabe H, Nishimura Y, Ueno S, Nagashima T, Imai Y, Shimpo M, Kario K.

【Int Heart J 2015; 56: 664-667.】

持続性完全房室ブロックを合併し永久ペースメーカー植込術を要した成人発症リウマチ熱の一例

【概要】

発熱、吸気時の心窩部痛、完全房室ブロック、多関節炎を来した45歳女性。アンチストレプトリジンO (ASO) 高値でありリウマチ熱の診断に至った。NSAIDs内服は臨床症状の改善に有効であったものの効果は部分的であり、アダムスストークス発作を生じたことから永久ペースメーカー植込術を施行した。プレドニゾロンの内服を開始したが、3年経過後も完全房室ブロックは持続している。日本を含めた先進国において、リウマチ熱は好発年齢である小児においても稀な疾患であり、ましてや成人例の報告は極めて少ない。完全房室ブロックを合併した成人発症の症例報告は12例入手可能であったが、本症例は其中でも最高齢であり、完全房室ブロックが持続し永久ペースメーカー植込術を要した唯一の症例であった。

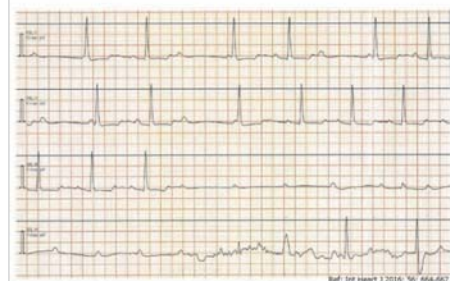
【コメント】

稀少疾患であると同時に、さらに稀な表現型を呈したこの症例は報告の価値が高いと考えました。しかし同様のケースに遭遇することはありうることであり、このような症例を臨床医で広く情報共有することは大変重要だと思います。またこの症例報告は単なる一例報告ではなく関連症例についてシステムティックレビューを行っており、このような症例報告の形式があることも是非参考にいただければ幸いです。



大場 祐輔 先生

Fig 2. Occurrence of ventricular asystole



Cardiac sarcoidosis, the complete atrioventricular block of which was completely recovered by intravenous steroid pulse therapy.

Watanabe H, Eguchi K, Saitou T, Shimpo M, Hiroe M, Kario K.

【Jccase 2016; 13: 21-24.】

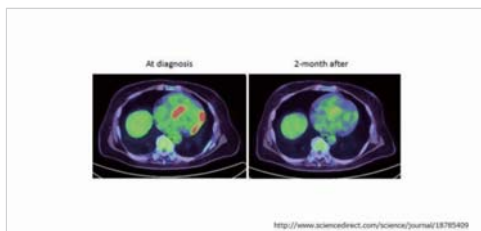
完全房室ブロックに対してステロイドパルス療法が著効した心サルコイドーシスの一例

【概要】

完全房室ブロックを伴う心サルコイドーシスの53歳女性に、ステロイドパルス療法(メチルプレドニゾン1g/日×3日間)を施行したところ、パルス療法開始後2日目の夕方より¹房室ブロックに改善し、以後PSL内服により正常洞調律に復した。現在もPSL内服下に正常洞調律を維持され、ペースメーカー植込みを回避できている。

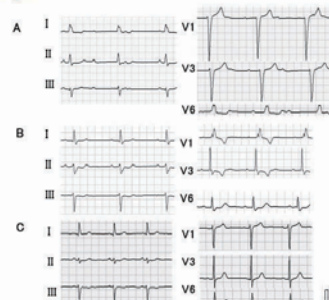
【コメント】

一般的な心サルコイドーシスの治療はPSL内服であるが、より抗炎症作用の強いステロイドパルス療法を行うことで速やかに刺激伝導系の機能を回復させた可能性がある。本症例のように比較的心機能が保たれており、完全房室ブロック発症からステロイド治療までの期間が短いと、より有効なのかもしれない。



渡邊 裕昭 先生

Fig. 1.





Differing Effects of Aliskiren/Amlodipine Combination and High-Dose Amlodipine Monotherapy on Ambulatory Blood Pressure and Target Organ Protection.

Mizuno H, Hoshide S, Fukutomi M, Kario K.

[J Clin Hypertens. 2016; 18: 70-8.]

アリスキレン/アムロジピン併用療法と高用量アムロジピン単独療法の

24時間血圧と臓器保護に対する効果の違い

【概要】

直接的レニン阻害薬アリスキレンは降圧効果と臓器保護効果を有するが、アリスキレン/アムロジピン併用(ALI/AML)療法と高用量アムロジピン単独(h-dAML)療法の24時間血圧における降圧効果と臓器保護効果を比較した研究は過去にない。我々は前向き、ランダム化、オープンラベル、2群間比較試験を施行した。AML 5mgで外来血圧140/90 mmHg以上の105例(平均年齢77才)を無作為にALI 150-300 mg/AML 5 mg併用群(n=53)と高用量AML 10 mg単独群(n=52)に分け16週間治療した。ベースラインの外来血圧、24時間血圧、尿中アルブミン/クレアチニン比(UACR)、脈波伝播速度(baPWV)は両群間で差がなかった。外来収縮期血圧、24時間収縮期血圧、昼間の収縮期血圧、夜間収縮期血圧における降圧度、およびbaPWV改善効果は両群間で差がなかった。h-dAMLはALI/AMLと比較して有意にUACRを増加させた(P=0.02)。h-dAMLはALI/AMLよりも有意に早朝収縮期血圧を低下させ(P=0.002)、ALI/AMLはh-dAMLよりも有意にモーニングサージを上昇させた(P=0.001)。

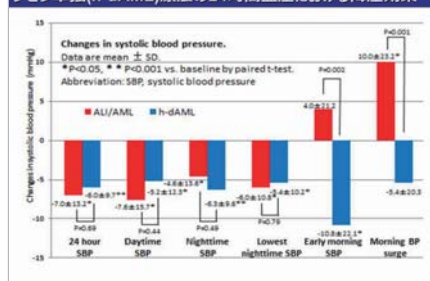
【コメント】

アリスキレンは過去の研究で降圧効果や臓器保護効果を示したにもかかわらず、従来療法にアリスキレンを追加する治療はプラセボと比較して心血管イベントを抑制できなかった。ALI/AML併用療法が早朝血圧とモーニングサージを抑制できなかったことが本研究の新規的発見であり、これがアリスキレンが心血管イベントを抑制できなかった原因である可能性がある。



水野 裕之 先生

アリスキレン/アムロジピン併用(ALI/AML)療法と高用量アムロジピン単独(h-dAML)療法の24時間血圧における降圧効果



Life- and limb-saving endovascular therapy

in a patient with acute abdominal aortic occlusion.

Toriumi S, Ikemoto T, Waki H, Nagai M, Eguchi K, Shimpo M, Katsuki T, Kurumisawa S, Aizawa K, Misawa Y, Kario K.

[Cardiovasc Interv Ther.2017; 32:190-195.]

腹部大動脈の急性動脈閉塞症に対して血管内治療を行い、救肢救命し得た1症例

【概要】

今回我々は、腎動脈分岐下腹部大動脈から両側総腸骨動脈にかけての急性血栓性動脈閉塞症例に対し、血管内治療を行い救肢救命し得たので報告する。患者は79歳、男性。日常生活活動は自立しており、症状はなかったが、突然両下肢の重症虚血症状が出現し当院へ救急搬送された。胸腹骨盤部造影CT検査で、胸部大動脈瘤の壁血栓遊離が原因と考えられる腎動脈分岐下腹部大動脈から両側総腸骨動脈にかけての急性動脈閉塞症と診断された。Fogartyによる外科的血栓除去術が検討されたが、あいにく当院心臓血管外科周辺の医療機関も対応中であったため、救肢救命のための緊急的措置として血管内治療を試みる方針となった。幸い、治療は成功し、外科的治療を追加することなく良好な経過を示し、後日リハビリ施設へ軽快転院した。



鳥海 進一 先生

【コメント】

腹部大動脈を含む急性の血栓性動脈閉塞症例に対して、血管内治療のみで救肢救命したとする世界で初めての報告である。重篤な急性の血栓性動脈閉塞症例に対する血管内治療は、確立された治療法ではないため、確かに挑戦的である。しかし、今回のような“外科医が今すぐには対応できないが、現行の手術が終わり次第、対応可能となり得る”というような状況においては、外科の追加治療を見据え、緊急措置的な治療法として、血管内治療が一つの選択肢になり得るかもしれない。





Electron Microscopy of Contact Between a Monocyte and a Multinucleated Giant Cell in Cardiac Sarcoidosis.

Imazumi Y, Eguchi K, Imada H, Hidano K, Nijima S, Kawata H, Fukushima N, Saito T, Hiroe M, Kario K.
【Can J Cardiol. 2016 ;32:1577.e19-1577.】

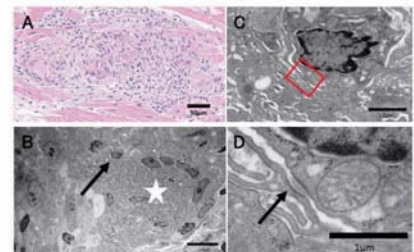
心サルコイドーシスにおける非乾酪性類上皮肉芽腫の電顕所見

【概要】

心臓サルコイドーシスの病態や肉芽腫の形成過程には不明な点が多い。今回我々は、心臓サルコイドーシスの症例における心筋生検において、光顕と電顕の両方で肉芽腫を同定した。症例は78歳の男性、完全房室ブロックと左心不全で入院となり、両側肺門部リンパ節腫脹と心エコー上心室中隔の菲薄化より心臓サルコイドーシスを疑い、右室心内膜下心筋生検を施行した。光顕にて6個中2個に多核巨細胞を伴う非乾酪性類上皮肉芽腫を認め(画像A)、電顕でも典型的な類上皮肉芽腫の形成を認めた(画像B)。さらに肉芽腫辺縁の単球(画像B矢印)が巨細胞(☆)とGap junctionを介して接触していた(画像Cの赤枠、画像D矢印)。今まで、In vitroでは単球が巨細胞へ融合する所見の報告があるが、in vivoで肉芽腫や巨細胞の形成過程をとらえた報告はない。心臓サルコイドーシスの病態解明に向けて、この単球と巨細胞間の細胞間コミュニケーションが免疫的な機序によるものか細胞融合によるものかを明らかにすることが必要と考えられた。

【コメント】

本症例は心臓サルコイドーシスの心筋電顕所見で肉芽腫および巨細胞の形成過程をとらえた世界で初めての報告である。いまだ不明な点が多い、難病心臓サルコイドーシスの病態解明に寄与する一所見であると考えられ報告した。



Long sleep duration: a nonconventional indicator of arterial stiffness in Japanese at high risk of cardiovascular disease: the J-HOP study.

Nijima S, Nagai M, Hoshide S, Takahashi M, Shimpo M, Kario K.
【J Am Soc Hypertens. 2016; 10: 429-437】

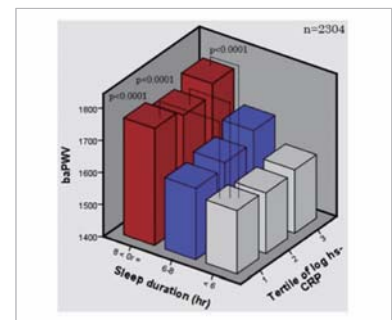
長時間睡眠：心血管疾患ハイリスク群での血管スティッフネスの新たな指標

【概要】

加齢や高血圧、短時間睡眠などは血管スティッフネス増加の重要な危険因子であることは良く知られている。また、長時間睡眠も血管スティッフネス増加の危険因子であることが最近明らかにされたが、まだまだ報告は少なく心血管疾患ハイリスク群での報告はない。本研究では、心血管疾患ハイリスク群での睡眠時間と脈波伝播速度・高感度CRPとの関連を調べた。心血管リスクを1つでも有する患者(n=2304、平均年齢64.7歳、男性49.6%)を対象に、睡眠時間の調査と脈波伝播速度・高感度CRPの測定を行った。睡眠時間を3群(<6hr, ≥6 to <8hr, ≥8hr)に分けて解析した結果、睡眠時間は脈波伝播速度の上昇と有意に関連していた(1594 vs 1644 vs 1763 cm/s, p<0.0001)。この関係は年齢・血圧・BMI・HbA1cで補正後も保たれていた。また、高感度CRPの上昇も脈波伝播速度の上昇と有意に関連しており(p<0.05)、睡眠時間が長く高感度CRPが高値である群で脈波伝播速度は最も上昇していた。

【コメント】

心血管疾患ハイリスク群での睡眠時間と血管スティッフネスの関連を明らかにした初めての報告である。長時間睡眠で血管スティッフネスが増加するメカニズムは短時間睡眠とは異なる可能性があり、解明のための更なる研究が必要と考える。





A Cushing's syndrome patient's severe insomnia and morning blood pressure surge both improved after her left adrenal tumor resection.

Imaizumi Y, Ibaraki A, Asada S, Tominaga M, Hayashi H, Tsuchihashi T, Eguchi K, Kario K, Taketomi A.
【Blood Press Monit. 2016; 21:361-365.】

副腎腺腫摘出術により睡眠障害と著明なモーニングサージが改善したクッシング症候群の一例

【概要】

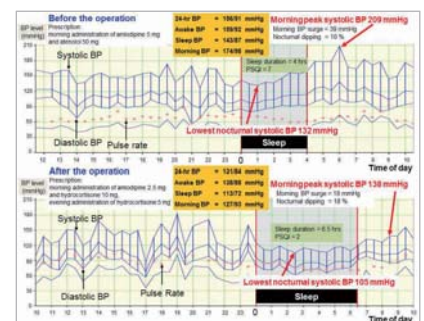
クッシング症候群では高血圧や心血管疾患のリスクが高いことが知られている。しかし、その背景の病態は十分に解明されていない。今回我々は、高血圧と睡眠障害を主訴に来院した若年女性において、コルチゾール産生性の左副腎腺腫によるクッシング症候群と診断した。術前は、ABPMにおける24時間血圧レベルは156/91 mmHg、早朝血圧は174/98 mmHgであり、著明なモーニングサージを認めていた（図）。しかし術後は、降圧薬を減量したにも関わらず、24時間血圧レベルは131/84 mmHgへ改善した。中でも早朝血圧は127/93 mmHgへ改善し、モーニングサージは消失した。さらに、ピットバーク睡眠質問票で評価した睡眠の質は、術前7点（睡眠障害あり）から術後2点（睡眠障害なし）へ改善した。本症例では術前術後に睡眠の質の評価とABPMを行い、術後に睡眠の質と著明なモーニングサージがともに改善した。クッシング症候群で心血管リスクが多い背景のひとつに、睡眠障害が著明な早朝高血圧を引き起こし、イベントのトリガーとなっている可能性も示唆された。

【コメント】

- ・クッシング症候群における血圧日内変動異常パターンとしては、夜間血圧降下の欠如が報告されているのみです。本報では、クッシング症候群における血圧日内変動異常パターンとして著明なモーニングサージを認めたこと、さらにそれが術後に改善したことを初めて報告しました。
- ・クッシング症候群では睡眠障害が報告されていますが、本報では術後に睡眠障害が改善したことを初めて報告しました。
- ・術前術後に睡眠の質と血圧日内変動リズムの評価を行うことで、クッシング症候群における高血圧や心血管疾患発症の病態解明につながると考えられたため、症例報告としてまとめました。



今泉 悠希 先生



Intra-Plaque Hematoma and Minor Intimal Disruption Detected by Optical Frequency Domain Imaging in a Case of Acute Coronary Syndrome.

Fukutomi M, Ogata N, Nakano M, Kario K.
【Int Heart J. 2016; 57: 760-762.】

OFDIによって冠動脈プラーク内血腫と微小な内膜亀裂が観察された急性冠症候群の一例

【概要】

急性冠症候群（ACS）を発症した39歳男性に対して緊急カテーテルが施行されたところ、左前下行枝近位部に75%狭窄を認めた。同部位を光干渉断層撮影（Optical Frequency Domain Imaging: OFDI）で観察したところ、内膜の微小な亀裂と少量の血栓を伴うプラーク内血腫が観察された。同部位にステント留置して手技を終了した。

【コメント】

これまでOFDIで観察された冠動脈の血腫についていくつか報告されているが、多くはカテーテル手技に伴う医原性の血腫や、特発性冠動脈解離に伴う中膜－外膜間の血腫である。しかしながら本症例の血腫は内膜－中膜間に存在しており、かつ内膜の微小な亀裂と血栓を伴っていたことから、プラークラプチャーの非常に早期の段階における、プラーク内への血流流入を見ている可能性がある。あるいはプラーク内のvaso vasorumの破綻によるプラーク内出血の可能性も考えられる。現時点で病態の詳細を特定することはできないが、プラーク内血腫がACS発症に関与している可能性を示す興味深い症例であった。



福 富 基 城 先生

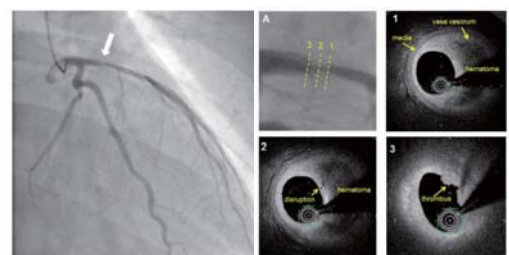


Figure 1.

Figure 2.



Locomotive syndrome is associated with large blood pressure variability in elderly hypertensives: the Japan Ambulatory Blood Pressure Prospective (JAMP) substudy.

Imaizumi Y, Eguchi K, Murakami T, Saito T, Hoshida S, Kario K.
【J Clin Hypertens. 2017;19:388-394.】

ロコモティブシンドロームは高齢高血圧患者において血圧変動性増大と関連する —JAMP研究サブ解析—

【概要】

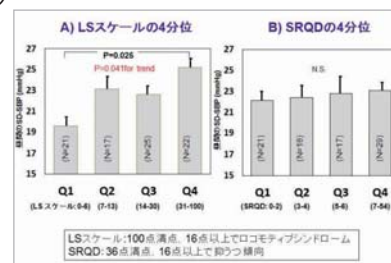
ロコモティブシンドローム (LS) とは運動器の障害により要介護リスクの高い状態である。ADLが自立した高齢高血圧患者ではLSが昼間の血圧変動性増大に関連している、との仮説を明らかにするため、本研究を実施した。大島在住の高齢者85名において、LSスケール、抑うつ状態の指標self-rating questionnaire for depression (SRQD)、ABPMの昼夜別の収縮期血圧平均値 (SBP)、SBPの標準偏差 (SD-SBP) と変動係数 (CV:SD/平均値) との関連を検討した。対象者の平均年齢は79.2歳 (女性62.4%) で、LSスケールは昼間のSD-SBPとCV-SBP、および夜のSBPと関連した (すべて $p<0.05$)。一方でSRQDはABPMと関連しなかった。LSスケールとSRQDをそれぞれ4分位 (Q1-4) に分けると、LSスケールのQ4ではQ1と比較して有意にSD-SBPが高値であり、関連因子で補正後も有意であった ($p=0.041$) (図)。LSのコンポーネント毎 (疼痛、移動機能の低下、生活活動制限、社会参加制限、認知機能低下) では、移動機能の低下が昼間のSD-SBPと ($\beta=0.24$, $p<0.05$)、生活活動制限が昼間のSD-SBP ($\beta=0.32$, $p<0.01$) およびCV-SBP ($\beta=0.27$, $p<0.05$) と関連した。高齢高血圧患者において、LSは昼間の血圧変動性増大と関連した。ロコモティブシンドロームは血圧変動性の重要な規定因子となる可能性が示唆された。

【コメント】

- ・高齢化社会では、高齢者特有の病態を理解し、個別の心血管イベント予防策が重要です。
- ・Frailな高齢者で心血管リスクが上昇するとの報告は散見しますが、その背景は明らかになっていません。Frailの進行度別 (ADL自立/寝たきり) の考察や、昼夜別の血圧変動性についても報告がありません。本研究では、比較的初期のFrail (ADL自立) ではLSが血圧変動性増大と関連することを、ABPMを用いて初めて報告しました。
- ・高齢者では、古典的の心血管危険因子に加えロコモティブシンドロームも、血圧変動性増大を介して心血管疾患のリスクとなりうる可能性が示唆されました。



今泉 悠希 先生



Usefulness of three-dimensional optical frequency domain imaging for diagnosing in-stent restenosis due to a stent fracture.

Oba Y, Ogata N, Fukutomi M, Kario K.
【EuroIntervention. 2016;12:e1438.】

ステントフラクチャーによるステント内再狭窄の診断に3D-OFDIが有用であった一例

【概要】

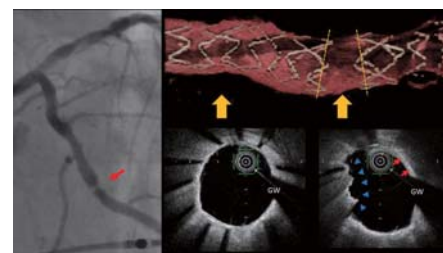
74歳男性。労作性狭心症の診断で回旋枝に薬剤溶出性ステントを留置した。33ヵ月後に同部位の再狭窄を認めた。前拡張した後OFDIで観察したところ、ステントの完全断裂を認めた。断裂部ではマクロファージの集積を思われる所見や壁血栓を疑わせる所見を認めたことから、ステント断裂部の持続的なmechanical stressに伴う再狭窄が疑われた。薬剤溶出性バルーンで薬剤塗布し、治療を終了した。



大場 祐輔 先生

【コメント】

本症例は、OFDIによりStent fractureを明瞭に可視化することに成功した。第2世代DESになり、ステント内再狭窄の頻度は減少したものの、本症例のようにStent fractureは未解決の問題である。OFDIによりステント内再狭窄の病態を把握することは、治療方針の決定に有用と考えられる。





Association between nondipper pulse rate and measures of cardiac overload: The J-HOP Study.

Oba Y, Kabutoya T, Hoshide S, Eguchi K, Kario K.
[J Clin Hypertens. 2017;19:402-409.]

Non-dipper PRと心容量負荷との関連

【概要】

高血圧患者において、Non-dipper PRと心血管イベントの関連が知られているが、臓器障害との関連については不明である。そのため、Non-dipper PRと高血圧性臓器障害の関連について調べた。

Non-dipper PR群(n=213)はdipper PR群(n=727)に比べ、有意にBNP $\geq$ 35 pg/mlの割合が高かった(39.9% vs 26.1%, $P<0.001$)。

女性においては、Non-dipper PR群はdipper PR群に比べ、有意にLVMIが高値であった(mean LVMI: 111.3 ± 32.4 vs 104.2 ± 26.7 g/m 2 , $P=0.03$)。

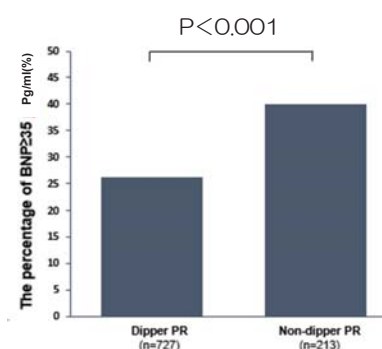
一方、UACR, baPWVとの関連は認めなかった。

【コメント】

Non-dipper PRと高血圧性臓器障害との関連を調べると、心・腎・血管の中でも、心臓特異性があると考えられた。Non-dipper PRとCardiac overloadとの関連を示した初めての報告である。



大場 祐輔 先生



Daytime blood pressure surges following hypoxic episodes in a case of pneumoconiosis with lacunar stroke recurrences.

Imaizumi Y, Kario K, Eguchi K, Taketomi A.

[Blood Press Monit. 2017;22:175-177]

ラクナ梗塞を繰り返した塵肺患者において、日中の低酸素に続く血圧サージをとらえた一例

【概要】

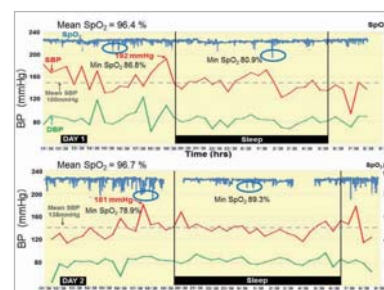
症例は70歳男性、元炭坑夫。ADL自立。2年前から高血圧症に対してカンデサルタン8mg1×夕食後、アムロジピン5mg1×朝食後で治療していたが、4回目となるラクナ梗塞を発症した。血圧は、安静時130/80mmHg程度で推移し、SpO $_2$ も96%程度と保たれていたが、活動時には軽度の呼吸困難感を自覚していた。ラクナ梗塞の責任血管はすべて穿通枝で、深部白質病変を認めることから、血圧が本症例の最大のリスク因子であったと推察された。血圧レベルが低いにもかかわらずラクナ梗塞を繰り返す原因として、どこかに血圧サージが残存する考えた。活動時に呼吸困難感を自覚していたことから、間欠的な低酸素に伴って血圧変動性が亢進している可能性を疑い、患者の協力を得てABPMと24時間SpO $_2$ モニターを二回にわたり同時装着した。その結果、日中の活動時に最低SpO $_2$ が70%代後半まで低下し、それに引き続いて血圧変動性が亢進しており、最高でSBP 192mmHgの血圧サージを認めた。

【コメント】

慢性呼吸器疾患の患者では血圧変動性が亢進していると報告されているが、その機序を明らかにした報告はない。今回我々は、慢性呼吸器疾患の患者において、身体活動に伴う間欠的な低酸素発作に引き続く血圧サージをとらえた。慢性呼吸器疾患の患者に心血管疾患が多い原因の一つに、日中活動時の間欠的な低酸素発作により交感神経が亢進し、血圧サージを生じることで血管障害を引き起こしている可能性が示唆された。



今泉 悠希 先生





A drug-coated balloon effectively treated in-stent restenosis due to a stent fracture.

Oba Y, Funayama H, Fukutomi M, Kario K.

[Int J Cardiovasc Imaging. 2018;34:169-170.]

ステントフラクチャーによるステント内再狭窄にDCBが有用であった一例

【概要】

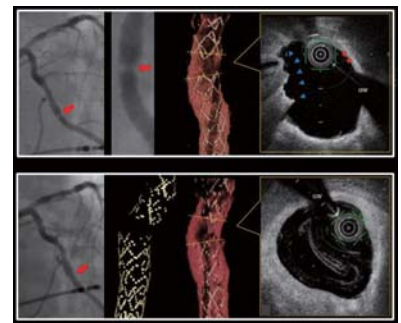
74歳男性。労作性狭心症の診断で回旋枝に薬剤溶出性ステントを留置したが、33ヵ月後にステント完全断裂による再狭窄を認めた。心拍動に伴う血管の動きが大きい部位にステントが留置されたことによる持続的なmechanical stressがステント断裂の原因と考え、敢えてステントの再留置は行わず、薬剤溶出性バルーンによる薬剤塗布を施行した。8ヵ月に確認カテーテル検査を行ったところ、再狭窄は認めず、OFDIでも線維性被膜の増大を認め、安定した内膜に修復されたことを確認した。

【コメント】

ステント留置後33ヵ月の経過でステント断裂による再狭窄を経験した。DCBによる治療で、再々狭窄はなく経過は良好である。第2世代DESになり、ステント内再狭窄の頻度は減少したものの、本症例のようにStent fractureは未解決の問題である。OFDIによりステント内再狭窄の病態を把握することが重要であり、ステント完全断裂に伴う再狭窄にDCBによる治療が有用である可能性がある。



大場 祐輔 先生



Successful hybrid treatment with endovascular aorto-iliac revascularization and coronary bypass surgery in a patient with an advanced complex polyvascular disease

Ogoyama Y, Ogata N, Toriumi S, Kario K

[jccase 2017;15: 201-205.]

EVTによる下肢血行再建術を先行することで

冠動脈重症多枝病変に対するall arterial graftsによるCABGが可能となったLeriche syndromeの一例

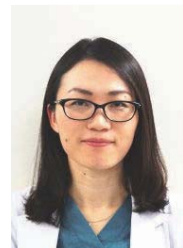
【概要】

症例は72歳男性、労作時胸痛と両側下肢の間欠性跛行のためカテーテル検査を施行したところ、LMT+3VDと遠位大動脈～両側外腸骨動脈閉塞を伴うLeriche syndromeを合併していた。両側内胸動脈から良好な側副血行路を認めていること、待機のCABGが施行可能な状態であること、上行大動脈や頸動脈が石灰化やプラークで性状が悪いこと（≡off pump CABGが望まれる状況）から、CABGに先立ちLeriche syndromeに対するEVTを先行した。

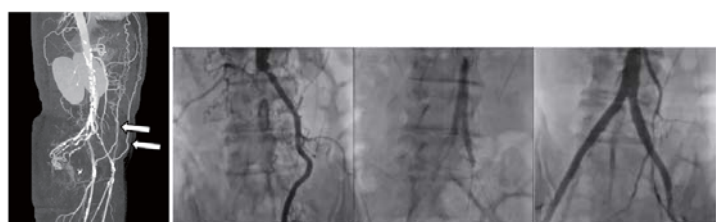
【コメント】

冠動脈疾患を合併する患者には末梢動脈疾患を併発することが多く、その逆の場合も臨床の現場では多く経験する。血行再建は長期開存と、非侵襲性が求められており、今回EVTを先行することにより冠動脈バイパス術は開存率がよいとされている動脈グラフト(LITA、RITA、GEA)をすべて用いることができ、

また生理的血行再建術を行うことでIABPやPCPS等の使用も可能となった。EVTの進化に伴い、このような患者に対しては侵襲性の低いEVTとCABGのハイブリット治療も今後選択枝の一つとなるだろう。



小古山 由佳子先生





Imatinib dramatically alleviates pulmonary tumour thrombotic microangiopathy induced by gastric cancer.

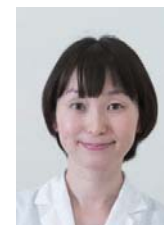
Kubota K, Shinozaki T, Imai Y, Kario K.

[BMJ Case Rep. 2017 Sep 7;2017. pii: bcr-2017-221032.]

【概要】

イマチニブは胃癌による肺腫瘍血栓微小血管症(PTTM)に著効する

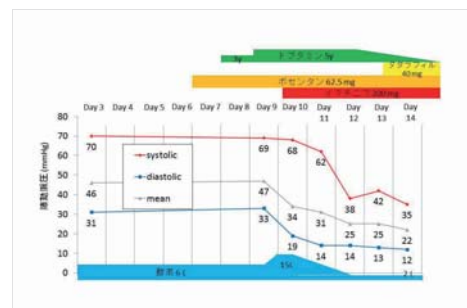
肺腫瘍血栓性細小血管症(PTTM)は進行性肺高血圧(PH)により致命的となる、悪性腫瘍に稀に起こる合併症である。血小板由来増殖因子(PDGF)受容体チロシンキナーゼ阻害剤であるイマチニブは、PTTM患者の重症PHを改善することができることが国内で数件報告されている。症例は56歳の女性。来院時の平均肺動脈圧(mPAP)は47mmHgであり、呼吸困難症状は数日間で急速に悪化した。造影CTでは肺塞栓症は認められなかったが、傍大動脈リンパ節の多発性腫大が認められ、上部消化管内視鏡検査で胃の印環細胞癌が判明した。臨床経過からPTTMと診断し、イマチニブ内服による治療を開始した。投与5日後、mPAPは12mmHgと劇的に改善を認めた。その後、イマチニブ投与を継続したまま独歩退院し、約7か月後に癌の全身転移により死亡するまでPHの再発は認めなかった。PTTM症例では、イマチニブはPHの有効な治療選択肢となる可能性がある。PTTMは急激に進行し死に至る疾患であるため、診断した場合にはできるだけ早期にイマチニブの投与を検討すべきである。



久保田 香菜先生

【コメント】

PTTMは進行が速い致死性の疾患であるが、保険適応外使用ではあるもののイマチニブを用いることで、急性期の右心不全死を回避できた症例を経験した。キースライドに示した通り、数日で最重症まで増悪してしまったPHに対し、イマチニブの投与によってわずか数時間で劇的なmPAPの改善を認めたことは筆者にとって衝撃であった。PTTMへのイマチニブ投与は現時点では日本国内でしか試されておらず、急性期に救命できたPTTMとして本症例は3例目の報告となる。ただこれまでの2症例はInternal medicine、International Herat Journalと国内紙での報告であったため、国内6症例のreviewを含む本報告が海外誌に掲載されることで、イマチニブ投与の有効性について世界に発信することができると思う。



Relationship Between Blood Pressure Variability and Cognitive Function in Elderly Patients With Well Blood Pressure Control

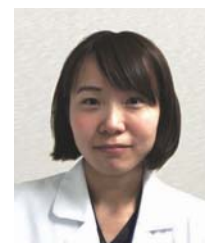
Cho N, Hoshida S, Nishizawa M, Kario K.

[Am J Hypertens. 2018;3:293-298.]

血圧コントロール良好な高齢者の血圧変動と認知機能の関連

【概要】

南三陸病院内科外来にて心血管リスクファクターを一つ以上もつ232人の高齢者に対してambulatory BP monitoring (ABPM)の測定値と、認知機能検査Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J)の結果の関連を調べた。平均年齢は77.7歳、85.3%が1つ以上の降圧薬を内服していた。24時間平均血圧は118.7/68.3mmHgであった。24時間の血圧変動(waried SD of systolic BP)の大きさで4群に分け、年齢、24時間の平均SBPで補正すると最も高い群にMoCA-Jスコアが低かった(P = 0.001)。またMoCA-Jを認知機能別に7グループに分類したところvisuoexecutive, abstraction, attention, namingの低下が血圧変動性の増大と関連があった。

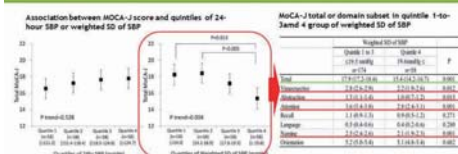


長 捺 希先生

【コメント】

過去の論文では日本人においてMoCAと血圧変動性を検討した論文はなく、認知機能分類別に分けてMoCAとの関連を検討した論文はない。またD-CAP研究に登録している患者が多く厳格な血圧コントロール下に置かれている集団を対象としたため、平均血圧レベルの因子を除外し血圧変動と認知機能低下の関連が見やすくなった。今回、平均血圧コントロール良好な患者群において血圧レベルではなく血圧変動の大きさと認知機能低下に関連があるという結果が得られた。

Relationship between blood pressure variability and cognitive function in elderly patients with strict blood pressure control (n=232, average age 77.7 years, average 24h SBP=119/63mmHg)



Higher BP variability, not average ambulatory BP level, was associated with cognitive impairment in elderly patients with well ambulatory BP control.

After dividing the patients into quartiles by the 24-hour BP variability, patients with highest quartile had lower scores in specific domains of MoCA-J, namely, Visuoexecutive, Abstraction, Attention, and Naming.



The relationship between a blunted morning surge and a reversed nocturnal blood pressure dipping or "riser" pattern.

Fujiwara T, Tomitani N, Sato K, Okura A, Suzuki N, Kario K.

[J Clin Hypertens. 2017;19:1108-1114.]

【概要】

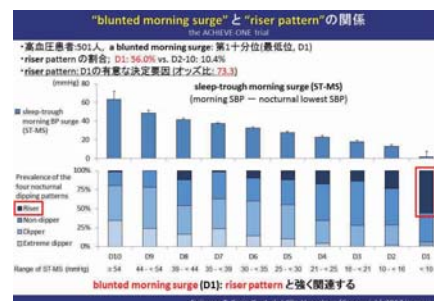
“exaggerated morning surge”は24時間血圧レベルとは独立して、臓器障害や心血管イベントリスクとなることが、これまでの前向き観察研究で報告されている。しかし、その後、“blunted morning surge”が心血管予後と関連する、という相反する結果の論文が発表された。そこで、我々は、“blunted morning surge”を呈する患者の心血管イベントリスクは、同様に心血管イベントリスクであることが報告されている“riser pattern”を反映しているのではないかと、この仮説を検証した。ABPMを実施した501名の高血圧患者のsleep-trough morning BP surgeを十分位し、各分位に含まれるdipping patternの割合を検討した。その結果、十分位最低群(D1, blunted morning surge群と定義)に含まれるriser patternの割合は、他の群(D2-10)に含まれるその割合よりも5.8倍高かった(D1: 56.0% vs. D2-10: 10.4%, $p < 0.0001$)。また、blunted morning surgeに対するロジスティック回帰分析では、riser patternはオッズ比73.3で有意なリスク因子であった。sleep-trough morning BP surgeではなくpre-waking BP surgeを用いた解析においても、同様な結果であった。

【コメント】

“blunted morning surge”と“riser pattern”の関係を明確にした初めての臨床研究である。「the greater the morning BP surge, the greater the nocturnal BP dipping, and vice versa」であることは当初より予想はされたが、“blunted morning surge”と“riser pattern”の関連は予想以上に強固であった。この結果は、「“blunted morning surge”が心血管予後と関連する」という過去の論文の結果を、「“riser pattern”が心血管予後と関連する」という解釈に変更することをsupportする内容であった。“riser pattern”がそうであるように、やはり“exaggerated morning surge”こそ心血管イベントリスクであると我々は考える。



藤原 健史 先生



Comparison of morning vs bedtime administration of the combination of valsartan/amlodipine on nocturnal brachial and central blood pressure in patients with hypertension.

Fujiwara T, Hoshida S, Yano Y, Kanegae H, Kario K.

[J Clin Hypertens. 2017;19:1319-1326.]

高血圧患者に対するバルサルタン/アムロジピン配合錠の時間降圧療法による夜間末梢/中心血圧へ及ぼす効果の比較検討

【概要】

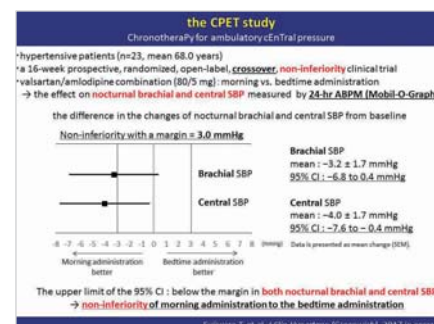
夜間末梢/中心血圧の低下度をアウトカムとしたときに、長時間作用型の降圧作用を有するバルサルタン/アムロジピン配合錠の朝食後投与は、同薬剤の就寝前投与と比較して、劣らないのではないか、という仮説を設定した。CPET試験は、16週前向き無作為化オープンラベルクロスオーバー非劣性試験である。23名の本態性高血圧患者に対して、バルサルタン/アムロジピン配合錠の朝食後投与または就寝前投与を8週間行い、その後投与方法をクロスオーバーし、さらに8週間の治療を行った。中心血圧が測定可能であるABPM機器(Mobil-O-Graph)を用いて、朝食後投与と就寝前投与が有する夜間血圧低下作用を比較した。

【コメント】

夜間中心血圧に対する時間降圧療法の効果を検討した最初の試験である。夜間末梢/中心血圧低下度を評価したときに、バルサルタン/アムロジピン配合錠の朝食後投与は就寝前投与に対して非劣性であった。夜間血圧および中心血圧はそれぞれ心血管予後と強く関連するため、バルサルタン/アムロジピン配合錠を治療薬として選択する時に、本試験結果は有益なエビデンスであると考えられる。



藤原 健史 先生





Recurrent Early Coronary Stent Thrombosis under Chronic Disseminated Intravascular Coagulation.

Oba Y, Hoshide S, Mitama T, Shinohara H, Komori T, Kabutoya T, Imai Y, Ogata N, Kario K.
【Int Heart J. 2017;58:988-992.】

DICが原因と思われる繰り返す急性ステント血栓症を来した一例

【概要】

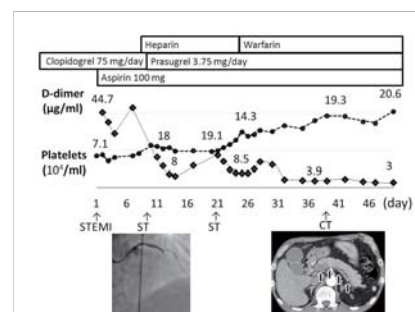
62歳男性。急性前壁心筋梗塞を発症し、緊急心臓カテーテル検査を施行した。左冠動脈完全閉塞に対し計2本の薬剤溶出性ステントを留置しTIMI3 flowを得た。2重抗血小板療法を行っていたが、第8病日にステント血栓症を発症し2回目の経皮的冠動脈形成術(PCI)を施行した。クロピドグレルをプラスグレルへ変更したが、第18病日にステント血栓症を来し、3回目のPCIを行った。入院時より血液検査上DIC所見を認めたため、ワーファリンによる抗凝固療法を追加したところ、約1ヵ月間ステント血栓症を起こすことなく経過した。造影CT検査で門脈血栓症を認め、これが慢性DICの原因と考えられた。本症例は脾摘術後であり、術後10年の経過で門脈血栓症が再発し、門脈血栓症に伴う慢性DICが原因と思われる2度の急性ステント血栓症を来したと考えられた。

【コメント】

DICが原因と思われるステント血栓症は非常に稀ではあるが、念頭に置く必要があり、抗凝固療法の追加が有効かもしれない。



大場 祐輔 先生



Isolated Cardiac Sarcoidosis Mimicking Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy.

Waki H, Eguchi K, Toriumi S, Ikemoto T, Suzuki T, Fukushima N, Kario K.
【Intern Med. 2018;57:835-839.】

不整脈源性右室心筋症との鑑別が難しかった心サルコイドーシスの1例

【概要】

完全房室ブロックを発症し、ペースメーカーを留置された後、心不全を発症した60代女性。心不全の原因の鑑別疾患として、心サルコイドーシス(CS)と不整脈原生右室心筋症(ARVC)が挙げられたが、臨床的所見からはCSは診断基準を満たさず、ARVCは診断基準を満たした。しかし心筋生検を行ったところ非乾酪性肉芽腫を認め、CSの診断に至った。

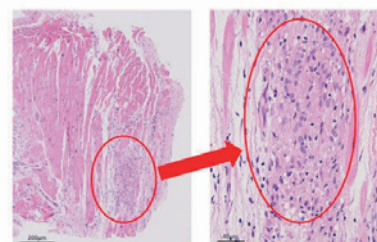


脇 広 昂 先生

【コメント】

CSは全身性サルコイドーシスを伴わないこともあり、診断がときに難しい疾患である。かつ今症例のようにARVCと一部類似した臨床所見を呈することがあり、治療内容が全く異なるだけに、鑑別診断は慎重に行わなければならない。生検が診断の決め手となっており、心筋生検の重要性も強調された症例であった。

Fig. 5.



10. ～1年間を振り返って～

2017年4月5日 夜桜お花見会

年度はじめ恒例のお花見をしました。2017年は、昨年の5名に続き、自治医大卒業生3名を含む8名の新しい仲間を迎えることができました。新入局員とともに、本年度も当教室をどうぞよろしくお願い申し上げます。



2017年4月14日 Yakushiji Cardiovascular Seminar 2017



本セミナーでは毎年客員教授で製鉄記念八幡病院 理事長兼病院長の 土橋 卓也 先生をお招きし特別講演をお願いしております。2017年は「健康長寿を目指した生活習慣病診療～減塩vs適塩、厳格な降圧vs適切な降圧～」という演題でご講演いただきました。土橋先生らしいユーモアあふれるお話で今回も大変勉強になりました。今後ともどうぞご指導よろしくお願い申し上げます。

2017年5月13日～14日 第6回臨床高血圧フォーラム（岡山）



大学でしか行えないような特殊な研究だけではなく、日々の臨床の中からの疑問を解決できるような発表が多く行われ、今年もためになる発表たくさんありました。

当教室からは藤原健史先生（当時社会人大学院生、2018年4月入局）が実地医療受賞演題に選ばれました。また、自治医科大学医学部6年の河内大君が優秀症例報告受賞演題に選ばれました。ご受賞おめでとうございます。

2017年6月3日 第17回臨床血圧脈波研究会（大阪）

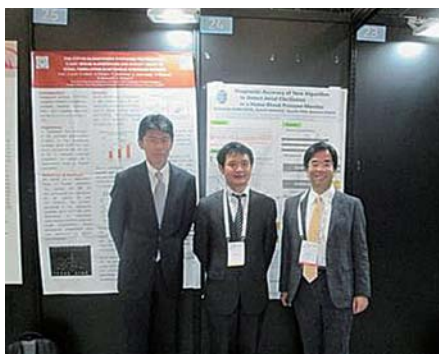


当教室では脇広昂先生が口述発表を行いました。動脈硬化のスペシャリストの集まる会でしたが、質疑応答もクリアできました。当教室ではCAVIやFMDなどの動脈硬化の研究を行っており、今後も研究成果を発信していく予定です。

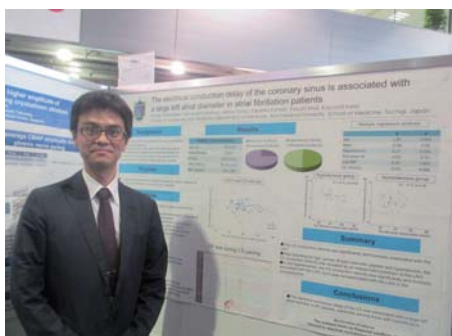
2017年6月16日～19日

EUROPEAN SOCIETY OF HYPERTENSION (ESH) (イタリア・ミラノ)

当教室からは苅尾七臣先生をはじめ、江口和男先生、星出聡先生、甲谷友幸先生、水野裕之先生、今泉悠希先生、研究生の西澤匡史先生、藤原健史先生がそれぞれ発表を行いました。ミラノは猛暑で、初日は地下鉄のストライキなどのハプニングなどもありましたが、苅尾先生のlate brakingでの発表も盛況でした。SPRINT研究の発表から、患者背景による至適血圧に関する議論が活発になってきています。ポスターセッションもすべて座長つき発表ありで（シャンパンのサービスもあり！）、interactionができる機会が多く作られていました。2018年はスペイン・パルセロナで開かれる予定です。また多くの先生の演題が採択されるよう、頑張りたいと思います。



2017年6月18日～21日 EHRA EUROPACE 2017 (オーストリア・ウィーン)



当教室からは今井靖先生、甲谷友幸先生、国内留学中の渡邊裕昭先生が参加し、発表を行いました。ウィーンも猛暑で30度以上ありましたが、会場はそれ以上の熱気で一部セッションでは外のモニターすら見られないほどのひとだかりでした。デバイス治療はリードレスのICD/CRTへの応用がトピックであり、最新の知見が数多く発表されました。2017年7月は、アブレーション研究会が札幌で開かれます。渡邊先生はアブレーションのライブに登場する予定で、順調に活躍しています。



2017年6月27日 弘前大学医学部医学科 循環器腎臓内科学講座 佐々木真吾准教授



佐々木真吾准教授をお招きし、本学ではCRT（心臓再同期療法）の技術指導を、宇都宮市内では講演会をしていただきました。弘前大学循環器グループはカテーテルアブレーションのパイオニアのみならずデバイス治療でもS-ICDやWCDなど最先端のデバイスの実績豊富な施設で、その中心である佐々木先生のご指導は技術・座学両面で大変勉強になりました。また今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

2017年7月16日 レジナビフェア 2017 東京（東京）



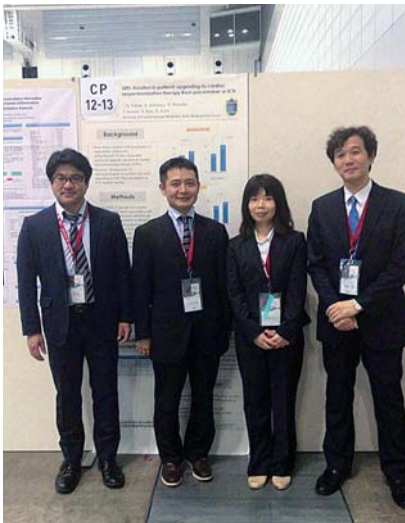
東京ビックサイトにて医学生や研修医向けのイベント『レジナビフェア 2017 東京』が開催されました。当教室からは苅尾七臣先生、卒後臨床研修センター長江口和男先生、2017年に入局した青山泰先生と齋藤俊祐先生の4名が参加し、全国の医学生、研修医の皆さんと直接お話しすることができました。

2017年7月19日 バーベキュー納涼会

恒例のバーベキュー納涼会を開催しました。2017年も、医局長河野健先生によるアメリカンスタイルのバーベキューとハンバーグをメインに、2017年循環器内科の新メンバーの先生方、病棟および外来、カテーテル室のコメディカルの皆さん、タイから留学生シリスワット ワントン先生とプラウ コトルチン先生はじめ多くの方々にご参加いただきました。



2017年9月14日～17日 第10回環太平洋不整脈学会議（APHRS）（横浜）



当教室から甲谷友幸先生、渡部智紀先生、横田彩子先生が発表を行いました。海外から有名なファカルティーが数多く来日され、後半はだいぶ天気も悪かったですが、最新のアブレーションやデバイスの発表も多く、盛況でした。2018年は台湾で開かれる予定です。



2017年9月20日 派遣医師歓送迎会（原田顕治先生、清水勇人先生、福富基城先生）



2017年10月より、清水勇人先生と2017年4月に当教室へ入局された原田顕治先生には、派遣勤務から大学勤務へ戻って頂くことになりました。また、2018年秋頃にデンマーク・コペンハーゲンへの留学を予定している福富基城先生が、佐野厚生病院へ派遣勤務となります。お3方の異動のほかにも、外勤先や外来・病棟担当等の変更により、各々が少しずつ新しい環境となりますが、これからも同じ志を持ち、連携を取りながら、診療や研究に力を注いでいきます。

2017年10月13日～14日 第51回日本心血管インターベンション治療学会関東甲信越地方会（東京）

当教室では、清水勇人先生のポスター2演題と、小古山由佳子先生、鈴木悠介先生、佐藤雅史先生、金子大介先生の一般口演4演題を発表しました。

日々、多くの症例を経験して切磋琢磨しているカテテルチームです。



2017年10月31日 平成29年度自治医科大学医学部優秀論文授与式
最優秀論文賞 苅尾七臣先生、優秀論文賞 星出聡先生 受賞



苅尾七臣先生が最優秀論文賞を、星出聡先生が優秀論文賞を受賞しました。

この賞は、当学での基礎研究や臨床研究の活性化を図ることを目的として、講座、部門等の個人または研究チームが出版した優れた論文に対して表彰されるものです。

以下、各受賞論文名およびコメントを掲載いたします。

◇ 最優秀論文賞 / 苅尾 七臣先生

Morning Home Blood Pressure Is a Strong Predictor of Coronary Artery Disease: The HONEST Study.
Kario K, Saito I, Kushiro T, Teramukai S, Tomono Y, Okuda Y, Shimada K.
J Am Coll Cardiol 2016 ;67:1519-27.

「このたび、自治医科大学・最優秀論文賞と優秀論文賞をいただきました。このような多施設共同研究は一人の力ではできません。長い時間と労力が必要です。研究を支え続けてくれている当科の全スタッフ皆さんと、参加して下さった先生方に感謝いたします。」

◇ 優秀論文賞 / 星出 聡 先生

Morning and Evening Home Blood Pressure and Risks of Incident Stroke and Coronary Artery Disease in the Japanese General Practice Population: The Japan Morning Surge-Home Blood Pressure Study.
Hoshida S, Yano Y, Haimoto H, Yamagiwa K, Uchiba K, Nagasaka S, Matsui Y, Nakamura A, Fukutomi M, Eguchi K, Ishikawa J, Kario K; J-HOP Study Group.
Hypertension. 2016 ;68:54-61.

「2005年から始まった、J-HOP研究の予後追跡結果が自治医大論文優秀賞に選ばれました。これまで、J-HOP研究に関わった先生方、事務局の方々にお礼申し上げます。今後も、本データから家庭血圧の日本のエビデンスが発信できればと思います。」

2017年11月11日～15日

American Heart Association (AHA) 2017 (アメリカ・アナハイム)

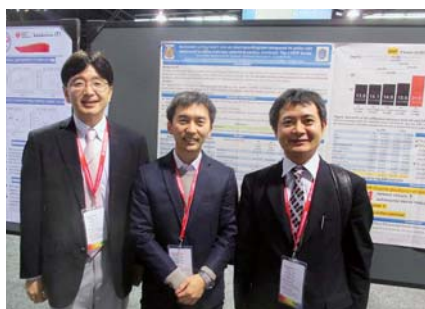
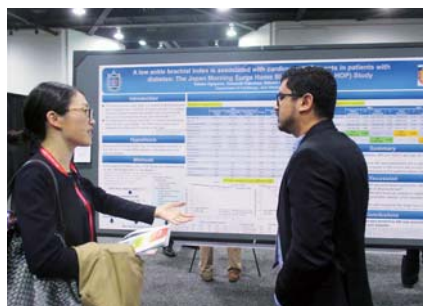
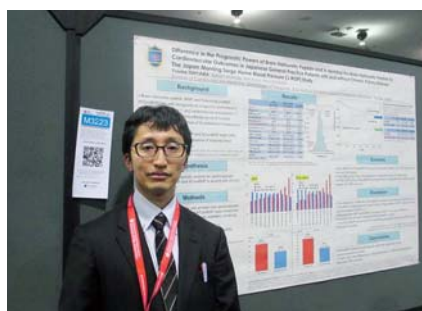
今年は計10演題を採択していただき、苅尾七臣先生、新保昌久先生、星出聡先生以下、演題を採択された甲谷友幸先生、小古山由佳子先生、滝瑞里先生、新島聡先生、大場祐輔先生、石山裕介先生、脇広昂先生に加えて新入局のお祝いとして横山靖浩先生、青山泰先生、齋藤俊祐先生と研究生の藤原健史先生（2018年4月入局）で参加しました。今回のAHAは高血圧ガイドラインでインパクトのある改訂があり会場は大盛況でした。ポスター会場もほとんど来訪者もいて、和やかな雰囲気でした。

現地ではアメリカに留学中の矢野裕一郎先生や、OBであり広島26期卒業生の永井道明先生とも、食事会を開き近況報告をしましたが、皆元気になっているようでした。

今年の口述発表は2題あり、rapid firingの口述で滝先生が、oral presentationで研究生の藤原先生がそれぞれ発表を行いました。どちらもなかなか盛況で、Q&Aタイムに多くの質問がありましたが、それぞれ共同演者の星出先生、矢野先生のヘルプもあり、無事発表を終えられました。

今回はアナハイムということで、2年前のオーランド同様テーマパークが近くにある会場で、みなさん充実した学会とUSAライフを過ごせたと思います。

今回のAHA参加から得た経験を今後の学術活動や臨床に生かしたいと思います。留守中、病棟を守っていただいた先生方、ありがとうございました。



2017年11月25日 日本医科大学多摩永山病院 循環器内科 井川 修 教授

日本医科大学多摩永山病院循環器内科教授井川修先生をお招きして、心臓の解剖の座学とブタの心臓を用いたハンスオンの講義をしていただきました。井川先生は、特に不整脈領域（カテーテルアブレーション、デバイス）に関する解剖学の第一人者で、今回特別に自治医大にご来学いただきました。

今回は循環器内科、小児循環器内科の先生その他、循環器内科に関心のある学生も参加可能であり、座学では両心室の解剖を学生にもわかりやすく講義をしていただきました。

ハンスオンではブタの心臓を用いて、肺動脈・大動脈のある状態から実際に切断面を自分で入れることで解剖の理解が深まるようにご指導いただき、大変勉強になりました。

臨床医にとっては、普段の臨床手技をより安全に行えるように知識の整理ができたと思います。学生にとっては臨床解剖学の面白さを体験できるいい機会になりました。この場を借りて御礼申し上げます。



2017年12月19日 カテーテルアブレーション（経皮的な筋焼灼術）施行件数 200例達成



当院の2017年カテーテルアブレーション（経皮的な筋焼灼術）の施行件数が200例を超えました。

開業医の先生や近隣の病院の先生方には多くのご紹介をいただき、ありがとうございます。

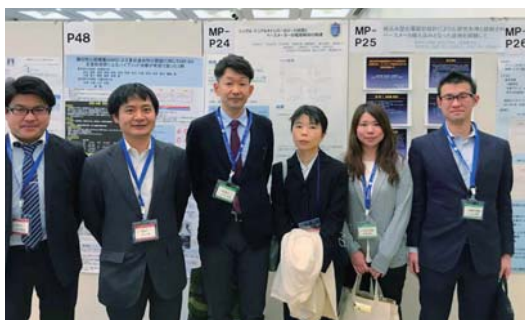
アブレーションの技術やカテーテルの進歩によって、より安全に、より少ない侵襲で治療できるようになってきています。より多くの患者さんを治療できるように、一同頑張っていきたいと思います。

2018年月1月10日 新年会

年明け恒例の新年会を行いました。入院・救急搬送患者数が増加し病棟・カテが特に多忙となるこの時期ですが、年始からローテートスタートした研修医の先生方、病棟やカテ室のスタッフの皆様など多数ご参加頂きました。2018年4月に入局予定のジュニアレジデント2年の鈴木規泰先生も駆けつけ、挨拶をしてくれました。ご参加ありがとうございました。



2018年2月10日～12日 第10回デバイス関連学会（横浜）



当教室からは甲谷友幸先生、横田彩子先生と臨床工学技師の木村好文さんが発表を行いました。

この学会は日頃のトラブルシューティングの解決の方法のセッションが多く勉強になりますが、今年は新しい様々なデバイスの話が多くありました。当教室でも新たな技術導入を安全に行えるように頑張っていきたいと思います。

2018年2月16日

平成29年度自治医科大学附属病院病院長賞 医師部門 大場祐輔先生 受賞

「平成29年度自治医科大学附属病院病院長賞受賞式」が本学地域医療情報研修センター大講堂において開催され、当科の大場祐輔先生が医師部門にて表彰されました。この賞は、陰で病院を支え、地道に業務に取り組む職員に対し、敬意と感謝の意を表すことを目的に創設されたもので、毎年附属病院に勤務する全職員からの推薦投票数によって受賞者が選出されています。

授与の際には、病院長より「医療スタッフ、患者さんに対して、どんなに忙しくても、いつも穏やかで優しく信頼が厚い」との講評がありました。大場先生は、研修医からの評価が極めて高い指導医に対して表彰される「優秀指導医賞」を平成27年に受賞しています。大場先生の受賞を共に喜ぶとともに、それぞれの励みとして、今後も診療を行ってまいります。



2018年3月6日 TAVIハートチーム講演会（自治医科大学地域医療情報研修センター）

TAVIハートチームの当科責任者である船山 大先生からの報告です。

TAVI開始から1年が経過し、ハートチームとしては振り返りの機会、また、関係する皆様にはご理解を深めて頂きたく、ハートチームによる講演会を行いました。

本院循環器内科・心臓血管外科・麻酔科のTAVI担当の先生方の講演後、さいたま医療センター心臓血管外科学由利康一准教授より、さいたま医療センターでの症例紹介を中心としたご講演をして頂きました。多職種の60名以上の方々のご参加を頂き、和やかな情報交換の場を持つ事が出来ました。



2018年3月9日 平成29年度自治医科大学卒業式謝恩会 Teacher of the Year (TOY) 今井 靖先生 受賞



平成29年度自治医科大学卒業式謝恩会にて、臨床薬理学部門兼内科学講座 循環器内科学部門教授 今井 靖先生がTeacher of the Year (TOY) に選ばれました。

以下、今井先生からの受賞コメントです。

自治医科大学医学部41期生卒業生謝恩会にて、TOYに選んでいただき卒業生の皆様から賞状を頂くことが出来ました。この度、偶々私が指名を頂いたわけですが、ひとえに循環器内科の先生方皆様の熱意・誠意ある学生教育（特に不整脈・先天性心疾患診療）に対して、学生さんからも高い評価を集めていたことによると思います。みなさまに心より御礼申し上げます。

自治医科大学における学生教育は全国に誇れる密度高いものであり、今後も皆で力をあわせて取り組んで行きましょう。今後どうぞよろしくお願い申し上げます。

2018年3月19日 平成29年度自治医科大学大学院 修了式

平成29年度自治医科大学大学院修了式が執り行われ、当科では、大学院生の新島聡先生、社会人大学院生の今泉悠希先生、貝原俊樹先生、藤原健史先生、桑原光巨さんの5名が、大学院医学研究科博士の学位を無事に取得しました。皆さんが、大学・診療所・所属元での通常の職務と並行しながら単位を修得し、学位論文の審査・最終試験に合格されるまでの道のりは、時間的・物理的な制約があり、大変な時もあったかと思います。今日この日を皆さんと共に迎えることができたことを、指導に携わってきた医局員一同、大変嬉しく思います。おめでとうございます。

【学位審査：研究テーマ】

新島聡先生

「クロピドグレル、プラスグレル投与下における血小板反応性の比較」

今泉悠希先生

「地域医療における新規循環器疾患リスク因子の探索」

貝原俊樹先生

「プライマリ・ケア領域におけるデータ自動転送型血圧計を使用した家庭最大収縮期血圧の有用性に関する研究」

藤原健史先生

「高血圧患者に対するアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬（ARB）/カルシウム拮抗薬（CCB）配合剤の時間降圧療法による夜間中心血圧と尿中アルブミン排泄への影響」

桑原光巨先生

「夜間低酸素トリガー血圧計の開発と臨床有用性に関する研究」



2018年3月23日-25日 第82回循環器学会学術集会（大阪）

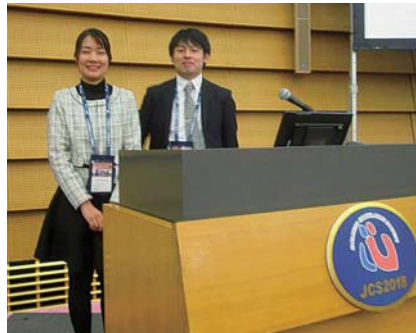
当教室からはレートブレーキングで苅尾七臣先生がSACRA studyおよびSUPER-1 studyの2つの発表を行うなど合わせて23演題が採択され発表を行いました。

タイから留学に来られているシリスワット ワントン先生、ブラウ コトルチン先生、2018年4月から入局予定の藤原健史先生が、いずれも英語の口述発表を行いました。いつも血管エコーを施行していただいている上野ひろみさんも新保昌久先生のご指導のもと、無事に発表をすることができました。

また、表彰式では、アブレーションなど不整脈で頑張っている渡部智紀先生が発表したBrugada症候群関連の論文が最優秀賞を受賞しました。おめでとうございます。

3月24日には恒例の同門会を開きました。遠方であつご多忙の中、おいでいただいた先生方に厚く御礼申し上げます。幹事の河野健先生もお疲れさまでした。

また留守中、病棟を守っていただいた先生方、ありがとうございました。



2018年3月24日 日本心臓財団・日本循環器学会 第6回「心臓賞」授与式 最優秀論文賞 渡部智紀先生 受賞



第82回日本循環器学会学術集会において、日本心臓財団・日本循環器学会第6回「心臓賞」授与式が執り行われ、渡部智紀先生が最優秀賞を受賞しました。この賞は、日本心臓財団・日本循環器学会発行「心臓」における2017年の年間最優秀論文に対して表彰されるものです。

以下、受賞論文名および渡部先生からのコメントです。

◇ 最優秀論文賞 / 助教 渡部智紀先生

Brugada症候群における飲酒と心室性不整脈の関連性

Alcohol drinking was associated with arrhythmic events in Brugada syndrome

渡部智紀、甲谷友幸、渡邊裕昭、佐藤彰洋、小森孝洋、今井 靖、三橋武司、苅尾七臣（心臓 2017；49：103-109）



「この度、日本心臓財団・日本循環器学会 第6回「心臓賞」最優秀賞を頂きました。習慣的アルコール摂取と不整脈発生時の低カリウム血症との関連性を明らかにし、Brugada症候群患者の生活習慣の指導に大きな示唆を与えた点を高く評価して頂きました。このような賞を頂きましたのも、日頃より臨床および研究を支えて下さっているスタッフの皆様・先生方のお蔭と存じます。本研究を進めるに際しまして、ご助言ご指導頂きました先生方に心より感謝申し上げます。今後も日常診療から寄せられるメッセージを察知しつつ、日々精進できるよう頑張りたいと思います。ありがとうございました。」

2018年3月28日 OCT Workshop in 自治医科大学附属病院

Complex lesionにOCT（光干渉断層画像診断法）を活用する点で著名な和歌山県立医科大学循環器内科より、久保 隆史准教授をお迎えし、OCT guide PCI 10例に関する実技とレクチャーによるご指導を頂きました。その後、「OCT guide PCI について ～OCTに関する最新の話題～」と題する講演を行って頂きました。30名以上の医師やコメディカルが参加して、久保先生の熱心なご指導から多くを学び、大いに刺激を受けた貴重な機会となりました。



2018年3月28日

派遣医師壮行会（横田克明先生、大場祐輔先生、金子大介先生、鈴木悠介先生）

2018年4月から、横田克明先生（当時古河赤十字病院派遣中）、大場祐輔先生、鈴木悠介先生の3名がとちぎメディカルセンターしもつがへ、金子大介先生が古河赤十字病院へ派遣勤務となります。

今回一次派遣として初めて出向する金子先生と鈴木先生、二次派遣として出向する大場先生、内科部長職として配属予定の横田先生に向けて、思い思いの熱い激励メッセージが送られました。

桜も間もなく満開！新たな年度の良い幕開けの予感が感じられる和やかな会となりました。幹事の河野先生、同門会に続きお疲れ様でした。

派遣に出られる先生方には、お体に留意頂きながらも、さらに力を発揮して下さいを願っています。

4月にはTMCしもつがから鳥海進一先生が大学へ戻り、また3名の新入局の先生方をお迎えする予定です。派遣に出られる先生も、これからもよろしくお願いいたします。



～ あとがき ～

遅ればせながら、「自治医科大学内科学講座 循環器内科学部門」2017年医局年報 第9号をお届けする事が出来ました。今号においても、医局員の多忙な1年間の活動記録と、関連病院・同門会の皆様には、成し遂げた活動のご報告をすることができます。

本館5階の医局は、医局員室、医局受付がオープンスペースになった事で、先生方間は勿論ですが、私としましては先生方との接点が多くなり、各先生方の状況がより理解できるようになりました。荏尾教授が希望された家庭のような場所に近づいたのではないかと少々自負しております。微力ですが、適切なサポートができるよう心掛けて参りたいと思います。

総勢50名の常勤医局員が在籍しておりますが、荏尾教授の掲げる「創新」のもと、各分野において、最先端の治療に活発に取り組まれている様子を感じることができます。次代を担う若き医師に対する、愛情あふれる熱心な指導体制も当科の特色と言えるのではないのでしょうか。活気あふれる様子を、この1冊を通して皆様にお伝えできます事は幸いです。引き続きのご支援、ご指導をよろしくお願い申し上げます。

最後に、お忙しい中、原稿を寄せて下さいました先生方に心より感謝申し上げます。

(編集担当：菅原則子)

ホームページ・Facebookを担当させて頂くようになってから、この10月で5年目を迎えました。目の前の患者さんに真剣に向き合う日々と並行して、個々の学術活動、各専門分野の見識と技術を研鑽する機会の積極的な創出、関連病院・同門の先生方との地域連携を更に深めるための取り組みの様子など、責任者である甲谷友幸先生の下、皆様へ発信するサポートをしてまいりました。本年も『今』と『将来』の患者さんのために全力を注ぐ医局の先生方の姿を皆様へお伝えできたことは、私にとって大変良い刺激となったと同時に大変貴重な経験をさせて頂くことができたと感じております。

今後とも、医局員の先生方への変わらぬご支援をお願いいたしますと共に、お時間がございましたら、医局の先生方の日々の精力的な活動の様子とご活躍をぜひご高覧頂けますと幸いに存じます。

(ホームページ・Facebook担当：古澤理紗)

【自治医科大学内科学講座 循環器内科学部門】

<ホームページ> <http://www.jichi.ac.jp/usr/card/index.html>

<Facebook> <https://www.facebook.com/junkan.jichi>



自治医科大学内科学講座 循環器内科学部門 2017年年報 第9号

2018年11月発行

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3,311番地の1
TEL 0285(58)7344 FAX 0285(44)5317