

### ● 教室(診療科)の特色 ●

循環器内科では経験豊富な専門医を中心としたチーム医療により、予防医学から高度先進医療までの幅広い領域において最適な循環器医療を患者さまに提供することを第一に心がけています。心臓血管外科、救急医療部などとの密接な連携により、内科の枠にとらわれない循環器疾患の迅速な対応ができる体制を整えています。近年、循環器医療は複雑さを増し、また高齢化社会到来もあいまって循環器診療のプレゼンスは年々重要さを増しています。当科ではさまざまな循環器疾患に対応すべく、心臓カテーテル、心エコー・核医学、不整脈などについて専門グループによる検討を精力的に行う一方で、病態生理、生化学、病理学などベーシックな側面からも循環器疾患についての理解を深めるよう日々努めています。



#### 星賀 正明(ほしが まさあき)教授(科長)

##### ■専門分野

循環器内科学、心不全、動脈硬化、成人先天性心疾患

##### ■経歴

昭和60年 大阪医科大学医学部卒業  
 平成 6年 米国ワシントン大学病理学教室留学  
 平成10年 大阪医科大学第一内科助手  
 平成23年 大阪医科大学医学部内科学Ⅰ講師  
 平成24年 大阪医科大学医学部内科学Ⅲ准教授  
 平成26年 大阪医科大学医学部内科学Ⅲ専門教授  
 令和 3年 大阪医科薬科大学医学部内科学Ⅲ教授

##### ■主な学会/専門医資格

日本内科学会認定医・総合内科専門医、日本循環器学会専門医  
 日本心臓リハビリテーション学会認定指導士  
 日本動脈硬化学会評議員、日本抗加齢医学会評議員、日本心不全学会評議員、日本成人先天性心疾患学会評議員  
 日本循環器学会フェロー(FJCS)、日本心臓病学会特別正会員(FJCC)  
 米国心臓病協会特別正会員(FAHA)

##### ■研究課題

動脈硬化疾患および大動脈狭窄の進展メカニズム解明と治療法の開発  
 心不全の簡便な診断法の開発と多職種連携  
 オーラルケアによる循環器疾患の進展予防

### ● 診療科の概要・特徴 ●

循環器内科では、主に狭心症・心筋梗塞・心臓弁膜症・心筋症・不整脈などの心臓の病気、大動脈・肺動脈および末梢血管の病気の診断と治療を行っています。心臓病や動脈硬化の危険因子である高血圧症・糖尿病・脂質異常症などの治療を積極的に行い、予防医学にも力を入れています。経験豊富な専門医による虚血性心疾患、末梢動脈疾患に対するカテーテル検査・インターベンション治療、頻脈性不整脈に対する電気的焼灼術や致死的不整脈に対する植え込み型除細動器植え込み、指定難病である慢性血栓性肺高血圧症(CTEPH)に対するバルーン肺動脈形成術(BPA)などの最新の治療を行っています。

構造的な心疾患に対して経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)だけでなく、経皮的左心耳閉鎖術(LAAO)を行っており、近々、経皮的僧帽弁クリップ術(マイトラクリップ)を開始する予定です。心疾患の最重症である心原性ショックに対しては積極的に経皮的人工心肺(VA-ECMO)、補助循環用ポンプカテーテル(IMPELLA)を用いた治療を行っており、予後改善を認めています。心不全および心筋症、心筋炎などの特定心筋疾患の診断と先端的治療でも成果をあげています。

2021年5月には、心臓血管外科、小児循環器と共に循環器センターを開設し、あらゆる世代の循環器疾患に対し、予防医療から最重症例まで24時間365日ホットラインで対応致します。2022年4月からは家族性高脂血症医療の第一人者である斯波真理子医師を循環器センター特務教授として迎え、新たなステージを切り開きます。

### ● 教室(診療科)指導医・上級医 ●

氏名(職掌)	専門医	研究課題等
伊藤隆英(講師)	循環器専門医、総合内科専門医、超音波専門医	循環器、心臓超音波検査
神崎裕美子(講師)	循環器専門医、総合内科専門医、超音波専門医	循環器、心臓超音波検査、心臓核医学、心臓MRI
森田英晃(講師)	循環器専門医、総合内科専門医、日本心血管インターベンション治療学会専門医	循環器、虚血性心疾患、末梢動脈疾患
藤阪智弘(特務講師)	循環器専門医、総合内科専門医	循環器
藤田修一(講師(准))	循環器専門医、総合内科専門医	循環器、心筋症、ファブリー病
宮村昌利(講師(准))	循環器専門医、不整脈専門医	循環器、不整脈
斯波真理子(特務教授 循環器センター)	体外循環血液治療専門医	高脂血症
他 助教5名		

■連絡先：大阪医科薬科大学循環器内科 TEL:072-683-1221

■ホームページ：<https://www.ompu.ac.jp/u-deps/in3/car/>

## 初期臨床研修プログラムの特徴

循環器疾患患者の的確な病歴聴取や身体所見の観察に習熟し、各種診断法の手法や評価方法について研修を行います。高血圧症・冠動脈疾患・心不全・不整脈などに対する循環器疾患治療薬の使用法を習得します。また、経皮的冠動脈インターベンション・ペースメーカー治療および不整脈に対する電氣的焼灼術など観血的治療の適応、手技を習得します。

不安定狭心症や急性心筋梗塞、急性心不全などの急性期医療の診断・治療を経験し、冠動脈疾患・心臓弁膜症・高血圧症・不整脈・先天性心疾患などの頻度が高い循環器疾患、さらに心筋症などについても診断・治療を行います。将来、循環器専門医となるための基本内容を修得しますが、さらに先端の高度先進医療についても経験します。

また、他の内科との交流など、内科専門医資格の取得に配慮しています。

### 研修内容と到達目標

基本的には日本循環器学会認定循環器専門医研修カリキュラムに準じており、到達目標は次の4段階に分けている。

目標達成	検査、治療法	病態および疾患各論
A	独立して、施行または判定できる	主治医として経験する
B	指導者の下で、施行または判定できる	指導者の下で経験する
C	施行できない場合、見学する	経験がない場合見学する
D	経験しなくても十分な知識を有する	経験しなくても十分な知識を有する

I 検査法	III 病態・疾患各論
1. 身体所見 2. エックス線診断 3. 心電図 4. 心音・心機図 5. 末梢動脈検査 6. 超音波検査 7. カテーテル検査 8. 心拍出量 9. 循環血流量 10. 動・静脈圧 11. 心臓核医学検査 12. 心臓CT・MRI 13. 高血圧検査 14. 心肺運動負荷試験 15. 睡眠時ポリグラフ	1. 心不全 2. ショック 3. 不整脈 4. 心臓突然死 5. 血圧異常 6. 虚血性心疾患 7. 弁膜疾患 8. 心筋疾患 9. 感染性心内膜炎 10. リウマチ熱 11. 心膜疾患 12. 心臓腫瘍 13. 肺性心疾患 14. 先天性心血管疾患 15. 全身疾患に伴う血液異常 16. 大動脈疾患 17. 脳血管障害 18. 末梢動脈疾患 19. 静脈・リンパ管疾患 20. 心臓神経症 21. 失神
II 治療法	IV 医療倫理・他
1. 一般事項 2. 救急処置 3. 薬物治療 4. ペースメーカー植え込み 5. 植え込み型除細動器 6. 心臓再同期療法 7. 経皮的冠動脈血栓溶解療法 8. 経皮的冠インターベンション 9. 経皮的血管形成術 10. バルーン弁形成術 11. 血液透析・腹膜透析 12. カテーテルアブレーション 13. コイルによる血管閉塞治療 14. 補助循環 15. 心臓手術	1. 医療倫理

### 評価方法

指導医およびプログラム指導者により研修態度や診療技術、退院時要約など総合的に評価する。

### 週間スケジュール

月曜日	心臓カテーテル検査・治療、勉強会 心カテカンファレンス 不整脈カンファレンス
火曜日	科長回診、クリニカルカンファレンス 心臓カテーテル検査・治療 心臓リハビリテーションカンファレンス 心カテカンファレンス、心エコーカンファレンス 心不全カンファレンス
水曜日	心臓カテーテル検査・治療 心カテカンファレンス
木曜日	内科・外科合同カンファレンス 心臓カテーテル検査・治療 リサーチカンファレンス
金曜日	心臓カテーテル検査・治療 心カテカンファレンス
土曜日	病棟にて患者診察

## 後期研修プログラムの特徴

当科におけるレジデント研修では、初期臨床研修で修得した基本的な診療能力(知識・技術)および医師としての人格をさらに発展・向上させます。また、日本内科学会内科専門医および日本循環器学会認定循環器専門医受験資格とそれらを修得する能力を身につけることを目的としています。

循環器疾患患者の病歴・身体所見・検査・診断および治療の経験を積むことによって、循環器疾患の的確な診療を可能にします。循環器疾患検査として心エコー検査・心臓核医学検査などの手技や診断に習熟します。また、心臓カテーテル検査(経皮的冠動脈インターベンションを含む)やペーシング治療などにも参加し、これらの適応・手技を習得します。循環器疾患として頻度が高い冠動脈疾患・弁膜症・大動脈疾患・先天性心疾患・高血圧症および心筋症などの患者の主治医となり、診断・治療などを経験します。心臓血管外科との緊密な連携(合同カンファレンスなど)を通して機能的・集約的な診療・教育を行っていきます。

医療チームの一員として、上級指導医の指導下にて修練を重ねるとともに臨床研修医の指導を行うことにより専門医レジデントとしての資質を養います。

循環器内科レジデント修練中に、希望に応じて心臓血管外科・麻酔科・救急医療部および関連病院などに出向することも可能です。

### 研修内容と到達目標

- 1 循環器病棟で約10名の症例を主治医として受け持つ。
- 2 心電図診断や胸部X線読影、心エコー、CT・MRIや核医学検査などの画像診断に習熟する。
- 3 心臓超音波検査やトレッドミル運動負荷試験、ホルター心電図など非観血的検査を担当し評価と診断を行う。
- 4 心不全や弁膜疾患、心筋症の病態を理解し、治療方針を決定する。
- 5 Swan-Ganzカテーテルや中心静脈カテーテルおよび一時的ペーシングカテーテルの挿入など観血的手技を習熟する。
- 6 心血管造影検査やインターベンション治療に参加し、手技や評価法を修得する。
- 7 不整脈治療に際して、電気生理学的検査やカテーテル焼灼術治療に参加し、手技や評価法を修得する。
- 8 心不全のデバイス治療に参加し、手技や評価法を修得する。
- 9 循環器検査・治療を行うに際して、指導医と共に患者や家族に検査手順や合併症を説明し同意書の取得法を習熟する
- 10 受け持ち症例の病歴、身体所見、検査結果および治療方針を簡潔に報告し症例提示の能力を高める。
- 11 外科との合同カンファレンスにて手術適応の検討や施術における問題点を発表する能力を高める。
- 12 急性期症例のリハビリテーション治療計画を作成し、退院後の食事指導や生活指導を習熟する。
- 13 クリニカルカンファレンスにて受け持ち症例に関する文献や海外論文を簡潔に要約、発表する能力を養う。また、臨床研究や症例研究に参画し、学会発表を行う。

### 先輩レジデントのコメント



高山 仁実  
令和元年度レジデント

#### 女性医師が働きやすい環境

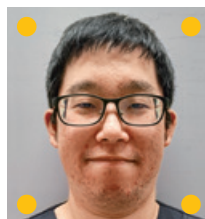
私は、2017年に近畿大学医学部を卒業後、大阪医科大学附属病院にて2年間の初期研修を行い、循環器内科に入局しました。循環器内科は、難しいし、体力的にもしんどいから、いやだ。」とも思っていました。

初期研修にて、循環器内科をローテーションすると、心電図、心エコー検査などについて興味を持ちました。自分で勉強してみるとわからないこともたくさんできました。しかし、指導医の先生に聞くと色々教えてくださり、さらに一層循環器内科に興味を持つことができました。また、循環器内科は、心臓超音波検査、運動負荷検査、心臓核医学検査、冠動脈CT検査から経皮的冠動脈形成術、不整脈に対するカテーテルアブレーション、心不全治療などと検査～診断～治療、治療も薬物療法からカテーテル手術までできる数少ない診療科であり、学ぶことは多く、大変なこともありますが、やりがいもあり、循環器内科に入局しようと決めました。

当院は大学病院であるため、病院の特性上、珍しい疾患を見ることも多いですが、ホットラインが運用されているため、近隣病院との距離が近く、common diseaseも経験することができます。珍しい疾患からcommon disease、さらには補助循環が必要な重症患者まで幅広く経験することができ、補助循環の知識など全くありませんでしたが、チームで診療を行っており、困ったことやわからないことはすぐに指導医の先生に相談できたので、大学病院ならではの珍しい疾患や重症疾患でもしっかり学ぶことができます。

女性にとっては、結婚・出産後などを考えると循環器内科は、救急疾患が多いため懸念されるかもしれません。実際、私もそう思っていました。救急疾患の多い虚血性心疾患以外にも、心臓超音波検査、不整脈、心臓リハビリテーションなど緊急疾患の少ない領域もあり、実際に子育て中のママさんドクターも働いておられ、当院はすごく心強い環境だと思います。また、当院には、女性医師支援センターがあり、時短勤務、保育室などについて相談もできますので、女性も働きやすい環境だと思います。

レジデント生活を振り返って思うことは、当院はすごく指導体制がしっかりしていると感じました。広範囲の疾患を診療する大学病院において指導医の先生にいつでも相談できる環境で、こんなにたくさんの事をやさしく教えてくださる環境はないと思います。是非、悩んでいる方は一度見学に来ていただき、当科のいい所を知っていただきたいと思います。



中村 暢洋  
令和2年度レジデント

#### 外科的要素と内科的要素 このどちらも行うことができる

私は2018年に大阪医科大学を卒業後、そのまま母校大学病院で初期研修を行いました。学生時代から外科系の科を志望しており、研修開始当初は自分が循環器内科医になるとは想像もしていませんでした。研修医として循環器内科を実際にローテートした時に受けた印象は「外科的な側面を併せ持った内科」でした。カテーテル治療やペースメーカー植込みなどの外科的要素と、循環作動薬や心保護薬などの薬剤の細やかな調整を行い、急性期から慢性期まで治療を完結する内科的要素。このどちらも行うことができる循環器内科は、学生時代に教科書や病院実習で見て知ったものより、はるかに画期的で魅力的なものに映り、専攻することを決めました。

初期研修終了後は、1年間大学病院でレジデントとして研修し、2021年からは市立伊丹病院で研修をさせていただいております。レジデントになりたての時は、特に多忙な日々でしたが、大学ではチーム制で常に上級医のバックアップを受けながら、幅広く、かつ専門性の高い症例に対応する能力を身につけることができました。さらに、チーム以外の上級医であっても、いつでも気軽に相談することができ、1年間でとても多くのことを学ぶことができました。また、若手の先生方が自主的に行われている抄読会

では、常に最新の研究に関する情報を共有でき、自分自身で文献を調べて、読んで、知識をアップデートし続ける習慣ができました。同僚や先輩医師とは一緒に山に登りに行ったり、バーベキューをしたり、仕事以外でも楽しい時間を共有させて頂きました。

現在勤務している市立伊丹病院は不整脈に対するカテーテルアブレーション治療に力を入れている病院であり、自ら研修を希望しました。大学病院とは異なる治療法もあり、日々学ばせていただいております。また、外来も担当することになり、入院中に担当した患者さんを退院後のフォローアップまで通して診ることができるようになり、さらに経験を積ませてもらっています。

当院循環器内科の内科専門研修プログラムの魅力は、まずは大学病院で専門性できること、その後市中病院での診療を経験することで、一般循環器内科も含めた幅広い診療能力を身につけることができることだと思います。決して楽な科ではありませんが、その充実した日々を過ごすことができると思います。少しでも興味がある方は、是非見学にお越しください。



### 沼田 ありさ

令和2年度レジデント

将来の専門分野を考えながら研修でき、  
育児をしながらでも安心な環境です

私は愛知医科大学を卒業後、宮城県の中野病院で初期研修を行いました。初期研修終了後は、地元大阪で循環器内科を目指したいと考え、姉が神経内科医として勤務していた縁もあって、大阪医科薬科大学病院に見学に来ました。その際、大学病院としての存在感と、専門性の高さに感動し、また医局の雰囲気自分に合っていると感じ、入局を決めました。初期研修2年目に妊娠・出産し、レジデントになった4月当時、子供は生後4か月で、仕事と育児に奮闘する日々が始まりました。そんな中で、大阪大の先生方は私を温かく受け入れて下さり、すぐに溶け込むことができました。当直やオンコールなどの夜間業務からは外して頂き、帰宅後の時間は子供と向き合うことができました。カンファレンスや病棟診療、心臓カテーテル検査・治療、心エコー検査、運動負荷心電図検査などの、循環器内科医としての成長に必要な業務に関しては、惜しみなく機会を与えていただきました。

病棟業務においては、同期の男性医師と同じように主治医として患者さんの入院中～退院後までの治療計画のマネジメントを行い、ICU管理の必要な重症患者さんについても、上級医のサポートを受けながら担当させて頂きました。子供の急な発熱などで帰宅しなければならないこともありましたが、同期や上司の支援を受け、安心して子供の看病に専念することができました。循環器内科はカテーテル、画像診断(心エコー・心臓CT・心臓MRI)、心不全、不整脈など専門性が分かりますが、当院ではそれぞれのグループ間の垣根が低く、お互いが気軽に相談しあえる環境にあります。多様な働き方がある現在において、循環器内科は自分の将来の専門分野を考えながら研修し、働き方についても多様な選択ができる科ではないかと思えます。

女性研修医の先生の中には循環器内科を志していても、妊娠・出産などのライフイベントを思い浮かべた際、どうしても不安な思いが募り、進路に悩まれる方がたくさんいらっしゃると思います。もちろん、私自身も仕事と家庭の両立に悩むこともやはりあります。しかし、それは循環器内科に限らないことで、そういったときに思い出すのは「続けることが大事。続けてさえいれば10年後はそんなに男性医師とかわらないよ」と当科の先輩女性医師の先生に頂いた言葉です。私もそんな素直な先輩を見習って、まだ見ぬ後輩たちのロールモデルとなれるよう、さらに真摯に日々診療に取り組んでいこうと思っています。

当院循環器内科では、私のように育児をしながらでも安心して働ける環境が整っています。もし進路に迷われている女子学生・女性研修医の先生がおられたら、ぜひ1度見学にいらして実際の雰囲気を感じてみてください！

### 取得できる認定医・専門医

内科専門医／循環器専門医／超音波専門医／日本心血管インターベンション治療学会専門医／不整脈専門医／高血圧専門医／抗加齢医学専門医／核医学専門医／IVR専門医／成人先天性心疾患専門医



心エコー検査

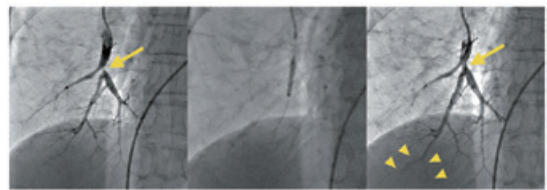
### 参加学会等

日本内科学会／日本循環器学会／日本超音波医学会  
日本心血管インターベンション治療学会  
日本不整脈心電学会／日本高血圧学会／日本抗加齢医学会  
日本核医学会／日本インターベンショナルラジオロジー学会  
日本心臓病学会／日本心不全学会／日本脈管学会  
日本成人先天性心疾患学会

### プログラムに参加する医療機関等

大阪医科薬科大学病院／市立ひらかた病院／高槻赤十字病院  
日本生命病院／北摂総合病院／大阪医科薬科大学三島南病院  
大阪府三島救命救急センター／南大阪病院／市立伊丹病院  
東宝塚さとう病院／蘇生会病院／赤穂市民病院／高井病院

### 慢性血拴塞性肺高血圧症に対するバルーン肺動脈形成術



治療前 バルーンで拡張 治療後  
近位部の拡張とともに末梢の血流の改善を認める

### 不整脈に対するカテーテル焼灼術治療



### 大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁置換術



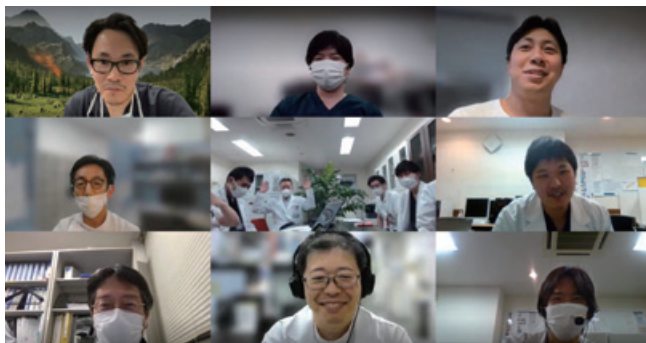
## 大学院における教育・研究活動

### 教育・研究指導方針

循環器疾患患者の診療現場から提起される病因・病態・予後・治療などに関する問題点を文献的に考察するとともに、独創的なアプローチにより臨床および基礎より独創的方法で解決をはかります。研究成果は学会に発表して、原著論文として権威ある国際的学術誌に投稿し、その真価を問うよう指導していきます。



冠動脈CT診断



webカンファ

### 現在の研究テーマとその概要並びに展望

#### 星賀 正明 教授

心不全レジストリを2015年から開始し、実臨床におけるClinical Questionsに対する現状分析、解決法の模索と成果検証を発出する様に心がけている。特に高齢心不全に対しては、生命予後のみならずQOLやACP(アドバンスケアプランニング)の観点からの研究を進行中である。また、頸静脈波形の観察から得られた知見を、心不全診療に活かすべく、医工連携研究を進行中である。

共同研究として、これまで薬理学教室や衛生・公衆衛生学教室、微生物教室など基礎教室とのコラボを行ってきた。今後は、薬物動態に関して、精神科やTR部門、薬学部との連携を強化したい。

#### 伊藤 隆英 講師

主として心臓超音波検査(心エコー図)を用いて循環器疾患の病態把握を行っている。心エコー図は非侵襲的な検査でありながら、循環器疾患における多くの重要な情報をわれわれに提供する。患者さんの症状や予後の改善に向けて、心エコー図から得られる、こういった情報が有用であるかを意識しながら日々の研究を行っている。

#### 神崎 裕美子 講師

非侵襲的イメージングにて、ミクロからマクロまで一元的に見るという観点より、組織病理、心エコー図、心筋RI・PET、心臓CT/MRIを用い、それぞれのモダリティの利点を生かし、疾患の病理病態に迫るべく、症例のデータを解析し、臨床に直結し、患者さんへ還元できるような研究を行うことを目標にしている。

#### 斯波 真理子 特務教授(循環器センター)

循環器疾患の予防を、脂質異常症の面からアプローチしている。家族性高コレステロール血症(FH)をライフワークとしており、日本動脈硬化学会のFHガイドライン検討委員長を務めている。厚生労働省「原発性脂質異常症調査研究班」の班長を務め、日本における脂質異常症難病の診療体制構築、診療指針の作成なども行い、脂質異常症患者さんの診断・治療の啓発・QOLの向上にも貢献するとともに、核酸医薬を用いた新しい薬剤開発も行っている。

### クリニカルカンファレンス(循環器内科症例検討会)

毎週火曜日、科長回診の後、循環器センターのカンファレンスルームで行われる。主治医チームが症例呈示を行い、その後担当者が関連する問題点や重要事項について、文献的考察を含めた解説を行うスタイルである。治療方針や反省点などについて全員がディスカッションに参加する。アットホームな雰囲気の中にも真剣さが漂う。



クリニカルカンファレンス

### リサーチカンファレンス

毎週木曜日、大学院生に対する教育プログラムの一環として行っている。基礎および臨床研究の推進をはかるため、大学院教育スタッフによる疾患概論、大学院生の研究進捗状況の確認とディスカッションを行っている。上記のメンバー以外や外部施設のメンバーの参加も自由で、定期的に最近の重要論文のcritical readingも行っている。最新の知識を共有すると共に、アカデミックな能力の向上、学位取得の補助を目的としている。Covid-19感染拡大を受けて、リモートでのミーティングを定例化している。



集合写真