

各モダリティ、  
専門領域、  
職種の垣根を越えて  
専門家達が  
手をつなぐために

# FRIENDS Live 2018

Functional Revascularization Encouraged  
by optimal Diagnostic Strategy Live

会期 2018 3/2 FRI ▶ 3/3 SAT

会場 東京コンファレンスセンター・品川  
〒108-0075 東京都港区港南 1-9-36

会長 横井 宏佳  
福岡山王病院 循環器センター  
国際医療福祉大学

# FRIENDS Live 2018

Functional Revascularization ENcouraged  
by optimal Diagnostic Strategy Live

---

## プログラム・抄録集

---

会期 2018年 3月2日金・3日土

会場 東京コンファレンスセンター・品川  
〒108-0075 東京都港区港南1-9-36

会長 横井 宏佳  
福岡山王病院 循環器センター  
国際医療福祉大学



## FRIENDS2018

# 会長挨拶

FRIENDS Live2018

会長 横井 宏佳

福岡山王病院 循環器センター

2017年は1977年にグルンチッヒが初めて安定労作性狭心症患者の左前下行枝近位部病変をバルーン拡張に成功してから40年が経過した節目の年であった。胸を切らないで(低侵襲に)、狭心症・心筋梗塞を治療することを目標に始まった冠動脈インターベンション(PCI)はバルーンからステント、そして薬剤溶出性ステント(DES)へと進化を遂げ、再狭窄は著明に減少し、冠動脈疾患治療の中心的役割を担っている。2017年はこのPCIの歴史の変曲点ともいえる出来事が多くあった年であった。

冠動脈バイパス手術(CABG)に長期成績で追いつくことができない一つの理由として冠動脈に異物を残すステント治療の限界が指摘されてきたが、これを根本から解決する方法として生体吸収型スキャフォールド(BRS)に大きな期待が寄せられていた。しかし日米欧で施行されたDESとの無作為比較試験の結果、血栓症を始めとする安全性に関して現状のアボット社BVSでは未解決であることが明らかとなり、9月にアボット社はBVSの製造販売を中止した。これまで、デバイスのプロダクト・イノベーションで患者アウトカムを改善し進化を遂げてきたPCIの歴史の中で初めての敗北であった。

一方で2017年3月のACCでPhysiological PCIの領域においては革新的な発表があった。これまで薬剤負荷によるHyperemiaが必須であったFFR指標と、薬剤負荷を必要とせず安静時の指標のみで行うiFR指標が、PCI必要病変決定において同等であることがDEFINE-FLAIR試験、SWEDEHEART試験より明らかとなった。薬剤負荷により血行動態の破綻、胸部症状の出現がPhysiological PCIの普及を妨げてきた一つの要因と云われてきたが、5,000例に及ぶこれらの大規模試験の結果は臨床現場のプラクティスを大きく変えるプロセス・イノベーションの始まりであった。

2017年8月のESCでは、このiFR/FFRのハイブリッド指標を用いて多枝病変に対してPCIを施行したSYNTAX-II試験の結果が発表され、初めてCABGに追いつくエビデンスが報告された。PCI時にIVUS使用がすべての病変治療に義務付けられ、DESは第三世代SYNERGYステントを使用し、完全閉塞性病変に対しても高い成功率が得られた本試験の良好な成績は、機能的評価以外の手技の改善点も結果に影響を及ぼしたと思われるが、日本型のきめ細かい丁寧なPCIがCABGに追いつく可能性を示したプロセス・イノベーションの実践であった。

これらの結果を踏まえて臨床現場の最前線にいる我々はこのプロセス・イノベーションの波を日常臨床に外挿しなければならない。どのようにiFRを使用するのか？iFRは安静時の指標であるため、より厳格で適切な操作手順が求められる。どのような症例にiFRにFFRを追加するのか？iFRとFFRの特徴を理解して使い分ける、併用していくことが重要である。プレッシャーワイヤーの操作が困難な症例ではどうするのか？マイクロカテ型FFR評価システムが登場している。これまではPCI前評価にのみiFR/FFRが注目されてきたがPCI後評価にもiFR/FFR指

標が注目されており、さらなる予後改善につながるかもしれない。BVS が市場から撤退した中で Leave Nothing Behind という既に下肢の浅大腿動脈領域で議論されてきた治療コンセプトが冠動脈にも応用されようとしている。固有冠動脈にも DCB の使用が可能な我が国において、適切な Lesion Preparation 後にステントを用いずに DCB で治療を終える手技が可能である。この DCB 前の Optimal バルーン拡張を何で評価するのか？ここで iFR/FFR 指標が注目されている。このように今、Physiological PCI において我々が挑戦しなければならないことが多く存在する。しかし臨床医一人の症例の経験ではこのプロセス・イノベーションにキャッチアップすることは困難である。患者さんはより有効かつ安全な治療をできるだけ早く享受することを望んでいる。今こそライブデモンストレーションを通じて皆で学び、議論し、日本でしか出来ない予後改善を目指した PCI の Optimization を追求し、世界に発信していく時ではないだろうか。本年の FRIENDS Live は SYNTAX-II 試験の責任医師である Escaned 先生をお招きし、プロセス・イノベーションを具現化する。

2017年11月の TCT では一枝疾患の安定狭心症患者に対して PCI とシyam 治療を比較した ORBITA 試験の結果が発表された。PCI はシyam 治療に比較して有意に胸部症状、運動耐容能を改善することが出来ず、症状を改善することが PCI 治療の優越性であることがガイドラインにうたわれてきたが、根本を覆すエビデンスの報告であった。本試験の目的は何であったのか？本試験により PCI のガイドラインはどのように変わるのか？すべての安定冠動脈疾患患者に適用できるのか？そもそも本試験の責任医師はどのような苦勞で本試験を完遂したのか？、議論したいことは山積みである。本年の FRIENDS Live には ORBITA 試験の責任医師 Rasha Al-Lamee 先生にオンラインでご参加いただき特別セッションを設ける。

2017年4月には米国の PCI-AUC が改定され、本邦においても本年の保険改訂より PCI 治療に虚血評価が義務付けられることが中医協で議論されている。AUC の導入により米国で PCI が 30% 減少したことが報告されているが、我々は黒船到来に恐れる必要はなく、Physiological PCI をより施行しやすい環境整備がなされることに期待を膨らませるべきである。最新情報を取得するために本年の FRIENDS Live では行政の方をお招きし、産官学で議論を行うタウンホールミーティングを企画する。

本年の FRIENDS Live は PCI の歴史的変曲点で行う最初の PCI ライブデモンストレーションとなる。変化の激しいこの領域において時流を逃すことは致命的である。誰よりも早く一步前に進むために、3月の東京で皆様にお会い出来ることを楽しみにしております。

To be involved in medicine, you must innovate.

## 組 織

代表世話人	田中 信大	東京医科大学八王子医療センター 循環器内科
世話人	岩淵 成志 松尾 仁司	琉球大学大学院医学研究科 循環器・腎臓・神経内科学 岐阜ハートセンター 循環器内科
世話人／事務局長	横井 宏佳	福岡山王病院 循環器センター
顧問	赤阪 隆史 中村 正人 山科 章	和歌山県立医科大学 循環器内科 東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科 東京医科大学病院 循環器内科
監事	進藤 直久	新座志木中央総合病院 循環器内科
プログラム委員	及川 裕二 笠井 督雄 川瀬 世史明 木曾 啓祐 蔵満 昭一 新家 俊郎 園田 信成 大門 雅夫 高島 浩明 日比 潔 藤田 博 松本 直也 村上 智明 矢嶋 純二 山下 淳 渡辺 弘之	心臓血管研究所付属病院 循環器内科 東京医科大学八王子医療センター 循環器内科 岐阜ハートセンター 循環器内科 国立循環器病研究センター病院 放射線部 小倉記念病院 循環器内科 神戸大学大学院医学研究科 内科学講座 循環器内科学分野 産業医科大学 循環器内科 東京大学医学部附属病院 検査部 愛知医科大学 循環器内科 横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター 京都第二赤十字病院 循環器内科 日本大学病院 循環器内科 千葉県こども病院 循環器内科 心臓血管研究所付属病院 循環器内科 東京医科大学病院 循環器内科 東京ベイ・浦安市川医療センター 循環器内科
comedical プログラム委員	鍵谷 文彦 澤海 綾子 高梨 賀江 塚本 毅 中村 康雄 長谷川 由美子 村澤 孝秀 谷中 洋平	東京医科大学八王子医療センター 中央検査部 新久喜総合病院 看護部 心臓血管研究所付属病院 ME 室 関東中央病院 ME 室 麻生総合病院 看護部 みなみ野循環器病院 臨床工学技士 東京大学医学部附属病院 医療機器管理部 東京医科大学八王子医療センター 中央検査部

## Faculty

### 世話人

田中 信大	東京医科大学八王子医療センター
岩淵 成志	琉球大学大学院医学研究科
松尾 仁司	岐阜ハートセンター
横井 宏佳	福岡山王病院

### Faculty

赤阪 隆史	和歌山県立医科大学
阿部 七郎	獨協医科大学病院
天野 哲也	愛知医科大学
荒井 恒憲	慶應義塾大学
嵐 弘之	東京女子医科大学
安藤 博彦	愛知医科大学
井口 信雄	榊原記念病院
池田 浩治	東北大学病院
池田 俊也	国際医療福祉大学大学院
石田 正樹	三重大学
石原 隆行	関西ろうさい病院
上村 史朗	川崎医科大学付属病院
大倉 宏之	奈良県立医科大学
大城 克彦	沖縄県立南部医療センター
大竹 寛雅	神戸大学
小川 崇之	東京慈恵会医科大学
尾崎 行男	藤田保健衛生大学
小野 史朗	済生会山口総合病院
小船井 光太郎	東京ベイ・浦安市川医療センター
角田 恒和	土浦協同病院
門田 一繁	倉敷中央病院
角谷 誠	加古川中央市民病院
川崎 友裕	新古賀病院
川瀬 世史明	岐阜ハートセンター
川村 一太	岐阜ハートセンター
菅野 義典	土浦共同病院
菊田 雄悦	福山循環器病院
木曾 啓祐	国立循環器病研究センター
北川 覚也	三重大学
北端 宏規	和歌山県立医科大学
城戸 輝仁	愛媛大学

桐山 智成	日本医科大学附属病院
工藤 崇	長崎大学
國近 英樹	済生会山口総合病院
久保 隆史	和歌山県立医科大学
蔵満 昭一	小倉記念病院
香坂 俊	慶應義塾大学
上妻 謙	帝京大学医学部附属病院
合屋 雅彦	東京医科歯科大学
近藤 武	岐阜ハートセンター
齋藤 滋	湘南鎌倉総合病院
齋藤 成達	京都大学医学部附属病院
坂田 憲治	金沢大学医学部附属病院
佐藤 健司	函館五稜郭病院
佐藤 匡也	会津中央病院
塩出 宣雄	広島市立広島市民病院
塩野 泰紹	和歌山県立医科大学
柴田 浩遵	大阪府済生会中津病院
柴山 謙太郎	東京ベイ・浦安市川医療センター
新家 俊郎	神戸大学大学院医学研究科
進藤 直久	新座志木中央総合病院
鈴木 孝英	旭川厚生病院
清家 史靖	愛媛大学大学院
清野 義胤	星総合病院
園田 信成	産業医科大学
大門 雅夫	東京大学医学部附属病院
高木 厚	済生会川口総合病院
高島 浩明	愛知医科大学
高山 忠輝	日本大学医学部
瀧 淳一	金沢大学医学部附属病院
田倉 智之	東京大学
田邊 健吾	三井記念病院
谷垣 徹	岐阜ハートセンター
民田 浩一	西宮渡辺心臓・血管センター
辻田 賢一	熊本大学医学部附属病院
寺井 英伸	金沢循環器病院
寺島 充康	豊橋ハートセンター
中尾 浩一	済生会熊本病院
中澤 学	東海大学医学部付属病院



中田 智明	函館五稜郭病院
中谷 晋平	大阪警察病院
中野 将孝	東海大学医学部付属病院
中村 正人	東邦大学医療センター大橋病院
七里 守	名古屋第二赤十字病院
納谷 昌直	北海道大学
仁科 秀崇	筑波メディカルセンター病院
野崎 洋一	北光記念病院
野田 勝生	熊本中央病院
華岡 慶一	華岡青洲記念心臓血管クリニック
日比 潔	横浜市立大学附属市民総合医療センター
廣畑 敦	心臓病センター榊原病院
福澤 茂	船橋市立医療センター
藤田 勉	札幌ハートセンター
藤田 博	京都第二赤十字病院
藤本 進一郎	順天堂大学
船田 竜一	群馬大学
方 眞美	独立行政法人医薬品医療機器総合機構
外間 洋平	東京医科大学八王子医療センター
本江 純子	菊名記念病院
正村 克彦	中村病院
松尾 あきこ	京都第二赤十字病院
松野 俊介	心臓血管研究所付属病院
松下 絢介	横浜市立大学附属市民総合医療センター
松本 大典	淀川キリスト教病院
松本 直也	日本大学病院
宮内 克己	順天堂東京江東高齢者医療センター
宮川 正男	愛媛大学
村上 智明	千葉県こども病院
望月 輝一	愛媛大学大学院医学系研究科

元山 貞子	藤田保健衛生大学
矢嶋 純二	心臓血管研究所付属病院
山口 徹	虎の門病院
山下 淳	東京医科大学病院
山科 章	東京医科大学病院
山田 慎一郎	北播磨総合医療センター
山本 匡	社会医療法人北海道循環器病院
早稲田 勝久	愛知医科大学
渡辺 弘之	東京ベイ・浦安市川医療センター

#### International Faculty

Bon-Kwon Koo	Seoul National University
Chang-Wook Nam	Keimyung University
Javier Escaned	Hospital Clinico San Carlos
Rasha Al-Lamee	Imperial College of London

#### Comedical Faculty

岩澤 亜矢子	横浜労災病院
鍵谷 文彦	東京医科大学八王子医療センター
塩入 知子	横浜市立大学附属市民総合医療センター
澤海 綾子	新久喜総合病院
高梨 賀江	心臓血管研究所付属病院
塚本 毅	関東中央病院
中村 康雄	麻生総合病院
長谷川 由美子	みなみ野循環器病院
村澤 孝秀	東京大学医学部付属病院
谷中 洋平	東京医科大学八王子医療センター
芳森 亜希子	君津中央病院

### FRIENDS Live 2019のご案内

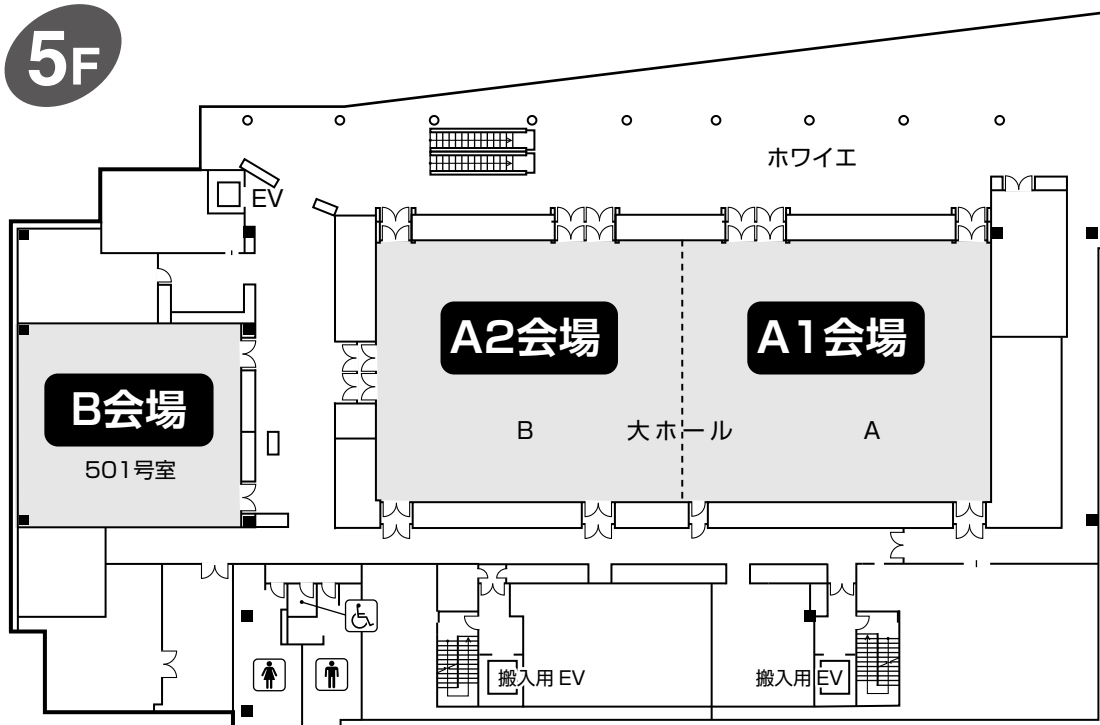
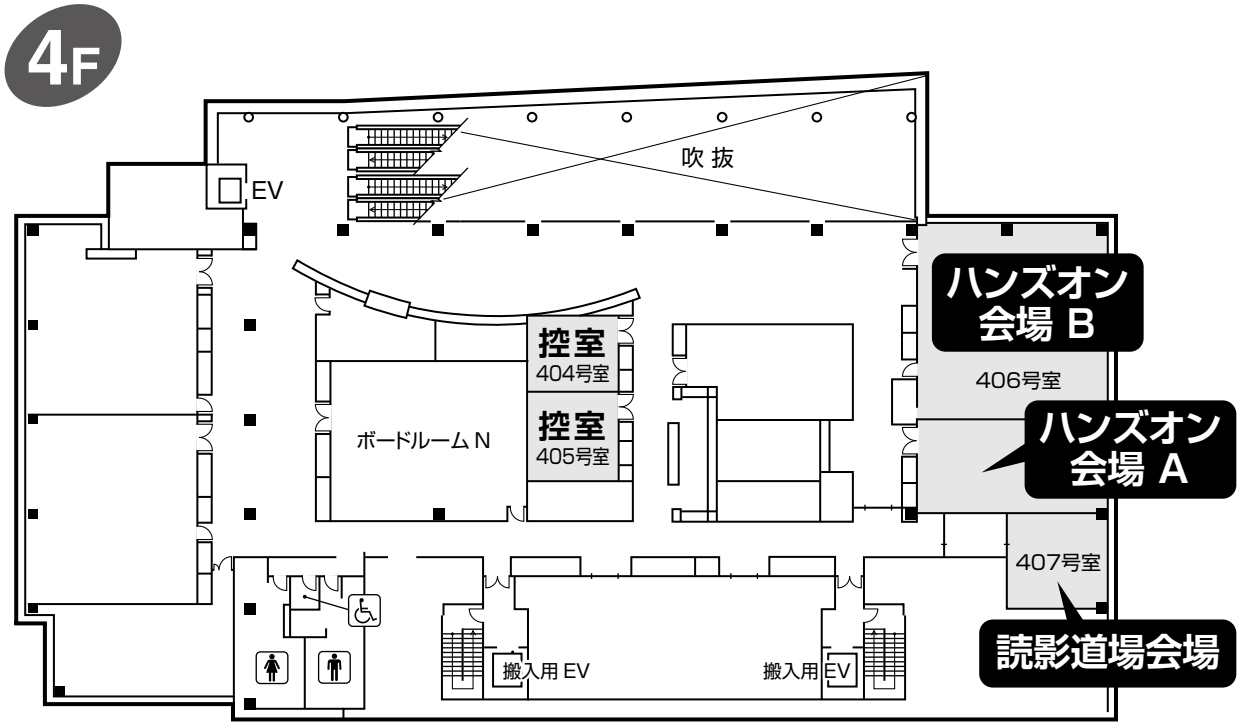
会 期：2019年3月1日(金)・2日(土)

会 場：東京コンファレンスセンター・品川

〒108-0075 東京都港区港南1-9-36 アリア品川3F-5F  
TEL：03-6717-7000



会場のご案内



## 参加者へのご案内

### 1 参加受付

#### ■ 受付日時

2018年3月2日(金) 8:00～17:00

2018年3月3日(土) 8:30～15:30

#### ■ 受付場所

5F ホワイエ ※事前参加申し込みされた方は「事前参加受付」までお越しください。

#### ■ 参加証

会期中は参加証の着用をお願いいたします。参加証の着用がない場合は、各会場への入場は固くお断りします。

### 2 その他ご案内

#### ■ クロークについて

お荷物は3Fのクロークへお預けください。

#### ■ 写真撮影・音声収録・映像収録

会場内での、撮影・音声・映像収録は固くお断りします。

#### ■ 呼び出し

会場内での呼び出しは行いません。

#### ■ 共催セミナーの参加整理券について

3月2日(金)・3日(土)の2日間、ランチョンセミナーにて昼食をご用意いたします。

各会場の昼食数に限りがございますので、予めご了承ください。

なお、今回のランチョンセミナーでの、整理券の配布は予定しておりません。

#### ■ 単位申請について

日本心血管インターベンション治療学会(CVIT) 専門医認定医資格更新単位 1点

日本心血管インターベンション治療学会合同認定インターベンションエキスパートナース(INE) 更新単位 20単位

※会期終了後にご自身でお手続きください(参加登録の際に、参加証明書を発行いたします)。

### 3 座長・演者の方へ

#### ■ 座長の方へ

ご担当のセッション開始10分前までに、会場内右手前方の座長席近くにお越しいただき、最寄りの進行係にお声掛けください。

#### ■ 演者の方へ

##### ※発表時間

一般演題：1演題12分(発表10分、質疑応答2分)

English Session：1演題14分(発表10分、質疑応答4分)

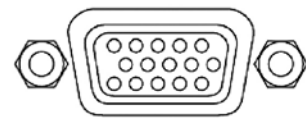
その他のセッションは、別途ご連絡いたします。進行については座長の指示に従ってください。

※ご自身の発表の10分前までには、会場内、スクリーンに向かって左側の次演者席にお座りください。

※定時進行にご協力ください(当日は進行状況により座長の判断で時間の調整が入る場合があります)。

※PC 受付について

- PC 本体および電源ケーブルはご自身でご持参ください。
- ご発表の会場の会場内オペレーター席にて PC 接続チェックをさせていただきます。
- 受付にて受付後、セッション開始30分前までに会場内オペレーター席まで PC および電源ケーブルをお持ちください。
- パソコンのスクリーンセ이버、スリープ機能およびパスワードロックは事前に解除してください。
- 接続は Mini D-sub15ピン3列コネクタ(通常のモニター端子)となります。持込をされるパソコンの外部モニター出力端子の形状を必ず確認し、必要な場合は接続用の変換コネクタをご持参ください。
- 液晶プロジェクターの解像度は、VGA (640 × 480)、SVGA (800 × 600)、XGA (1024 × 768)に対応しています。



### ◇ 発表方法

1. 口演発表は、コンピュータープレゼンテーションに限ります。
2. 発表は、演台のモニターで確認しながら備え付けのマウスおよびキーボードを進めてください。
3. ご自身の PC が用意できない場合には前もって事務局までお知らせください。その場合の持ち込みメディアは、USB フラッシュメモリーまたは CD-R のみとなります。

### ◇ データ作成方法

1. 動画解像度は、XGA (1024 × 768) です。解像度がこれより大きい場合は、画面の周囲が切れてしまうことがありますので、ご注意ください。
2. アクシデントに備え、必ずバックアップデータをご持参ください。
3. 持ち込みメディアで準備される場合は下記の条件でプレゼンテーションデータの作成をお願い致します。
  - i. プレゼンテーション作成ソフトは、Windows Power Point バージョン 2007～を使用してください。  
文字、段落くずれ、文字化け、表示されないなどのトラブルを避けるため、文字フォントは、Windows 標準のものをご使用ください。
  - ii. 動画ファイルは、Windows Media Player で再生できるものを同一フォルダにコピーしてください(AVI 形式は、CODEC によって再生できない場合があります)。
  - iii. 発表者ツールはご利用いただけませんので、予めご了承ください。
  - iv. データ作成後、必ずウイルスチェックと他の PC での試写をお願いします。

## ■ 一般演題（ポスター）の方へ

発表形式：ポスター掲示・発表

発表時間：3月2日（金）11:40～12:05

1演題6分（発表4分、質疑応答2分）

### 1) ポスターパネル

1. 演題名・演者名・所属を記入したものを各自でご用意ください（縦20cm×横70cm）。
2. 発表内容は右図の発表スペース（縦160cm×横90cm）に収めてください。
3. 演題番号および貼付用の画鋏は学会にて用意します。
4. 離れた場所からも判読できるよう、文字の大きさやレイアウトを工夫して作成してください。なお、「目的」、「方法」、「結果」、「結論」など明確に記載してください。

### 2) ポスター掲示場所について

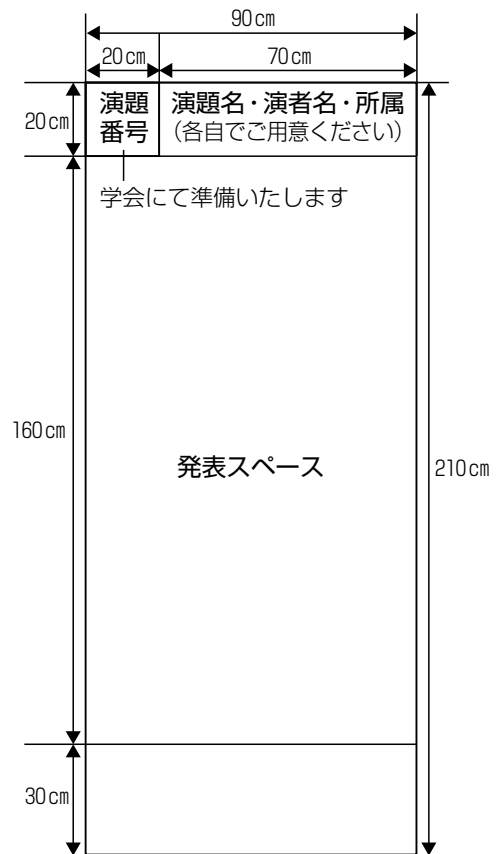
東京コンファレンスセンター・品川  
〒108-0075 東京都港区港南1-9-36  
エリア品川 5F ホワイエ

### 3) ポスター貼付・閲覧・発表・撤去時間について

- 貼付時間 3月2日（金）8:30～11:00
- 閲覧時間 3月2日（金）11:00～3月3日（土）16:00まで
- 発表時間 3月2日（金）11:40～12:05
- 撤去時間 3月4日（土）16:00～18:00

※ポスター発表時間には必ずご自身のポスター前にお立ちください。

※撤去時間を過ぎたポスターは、事務局にて撤去・廃棄させていただきますのでご了承ください。



**1日目** 2018年3月2日(金) 会場：東京コンファレンスセンター・品川

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
<b>A1会場</b>		8:30~9:50 FFR入門 First Step P17	9:50~11:10 FFRを使いこなす Next Step P17	11:10~11:40 Special Lecture 1 SYNTAX II 共催：(株)フィリップス・ジャパン P15		12:10~13:00 Luncheon Seminar 1 心房細動合併のDES 植え込み患者の最適抗 血栓療法を考える 共催：第一三共(株) P22
5F ホールA						
<b>A2会場</b>		8:30~9:50 CFRを極める P19	9:50~11:10 DAPTを極める 予期せぬプラーク破裂に対する 抗血栓療法を考える P19			12:10~13:00 Luncheon Seminar 2 Physiology PCIにおける マルチモダリティによる治 療戦略 共催：日本メジフィジックス(株) P22
5F ホールB						
<b>B会場</b>		8:30~9:20 一般演題 1 P30	9:25~10:15 一般演題 2 P30	10:20~11:10 一般演題 3 P31		12:10~13:00 Luncheon Seminar 3 Next Phase for PCI Optimization -Utilizing Catheter Type FFR Device in PCI- 共催：アシスト・ジャパン(株) P22
5F 501						
<b>ハンズオン 会場A</b>						
4F 406						
<b>ハンズオン 会場B</b>						
4F 406						
<b>読影道場会場</b>				10:00~11:00 読影道場 1 共催：日本メジフィジックス(株) P29	11:00~15:00 核医学画像解析ソフト	
4F 407						
<b>ポスター会場</b>		8:30~17:00 ポスター掲示			11:40~12:05 ポスター発表 P32	
5F ホワイエ						

**2日目** 2018年3月3日(土) 会場：東京コンファレンスセンター・品川 ライブ中継：東京医科

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
<b>A会場</b>		9:00~10:00 ライブコース1 FFRの基本手技 共催：ゼオンメディカル(株)／ フクダ電子(株) P12	10:00~10:30 Special Lecture 2 ORBITA 共催：(株)フィリップス・ ジャパン P15	10:30~11:30 ライブコース2 SCOUTを用いた tandem 病変治療 共催：(株)フィリップス・ジャパン P12	11:30~12:00 Special Lecture 3 Treatment planning with FFRct technology P16	12:15~13:05 Luncheon Seminar 4 FFR guided PCI ~ optimal treatment strategy を再考する~ 共催：アステラス製薬(株)／ アステラス・アムジェン・ バイオファーマ(株) P22
5F ホールA・B						
<b>B会場</b>		9:00~10:00 コメディカル ライブコース1 FFRの基本手技 P28	10:00~10:30 A会場 中継 Special Lecture 2 P15	10:30~11:30 コメディカル ライブコース2 SCOUTを用いた tandem 病変治療 P28	11:30~12:00 A会場 中継 Special Lecture 3 P16	12:15~13:05 Luncheon Seminar 5 Physiological PCI治療戦略 における虚血評価の位置付け 共催：富士フイルムRI ファーマ(株) P23
5F 501						
<b>展示会場</b>		9:00~16:00 ポスター掲示・製品展示				
5F ホワイエ						

13:00		14:00		15:00		16:00		17:00		18:00	
13:10~14:30 <b>基礎から学ぶ・ 虚血評価モダリティ</b> P18		14:35~14:55 Invited Lecture1 P15		14:55~15:15 Invited Lecture2 P15		15:15~15:35 Invited Lecture3 DEFINE FLAIR, iFR SWEDHEART P15		15:40~17:00 <b>種々の病変での使い方： To be Expert</b> P18		17:10~18:50 <b>Town hall Meeting</b> 安定冠動脈疾患に対するPCIを考える ~平成30年度の保険改訂に向けた中医協 の最新動向を受けて~ P26	
13:10~14:30 <b>Defer後のOMTを極める</b> LDLを標的にDefer後の OMTを考える P20		14:35~15:35 <b>共催セミナー</b> Imagingを極める 「オのチカラヒカリのチカラ」 共催：テルモ(株) P24		15:40~16:10 <b>Debate 1</b> Morphology vs Physiology P21		16:10~16:40 <b>Debate 2</b> iFR vs FFR P21		16:40~17:10 <b>Debate 3</b> FFR-CT vs 心筋シンチグラム P21			
13:10~14:10 <b>English Session</b> P31		14:20~15:20 <b>コメディカル Session 1</b> 明日のライブを理解する ための基礎講座 P27		15:30~16:15 <b>コメディカル Session 2</b> スーパーコメディ カルになるために P27		16:20~17:00 <b>コメディカル Session 3</b> 各種プレッシャー ワイヤーの特徴 P28					
13:00~14:30 <b>ハンズオンセミナー</b> FFRハンズオンセッション A 共催：ポストン・サイエンティフィック ジャパン(株) P29		14:45~16:15 <b>ハンズオンセミナー</b> FFRハンズオンセッション B 共催：ポストン・サイエンティフィック ジャパン(株) P29									
13:00~17:00 <b>ハンズオンセミナー</b> 負荷エコー 協賛：インターリハ(株)、(株)フィリップス・ジャパン、フクダ電子東京販売(株) P29											
デモンストレーション P29		15:00~16:00 <b>読影道場 2</b> 共催：日本メジフィックス(株) P29									
ポスター掲示											

**大学八王子医療センター**

13:00		14:00		15:00		16:00		17:00		18:00	
13:15~14:15 <b>ライブコース 3</b> post stent FFR の有用性 共催：アシスト・ジャパン(株) P13		14:15~14:45 <b>Special Lecture 4</b> P16		14:45~15:45 <b>ライブコース 4</b> Complex PCI における Physiology の応用 Part 1 共催：アボット バスキュラー ジャパン(株) P13		15:45~16:45 <b>ライブコース 5</b> Complex PCI における Physiology の応用 Part 2 共催：ポストン・サイエンティ フィック ジャパン(株) P14		<b>Closing remarks</b>			
13:15~14:05 <b>共催セミナー 1</b> Physiological strategies の可能性 - QFR (Quantitative Flow Ratio) - 共催：(株)グッドマン P24		14:10~15:00 <b>共催セミナー 2</b> 冠動脈 CT 情報を活かした 包括的診断 - ブラック解 析から CT-FFR まで - 共催：キヤノンメディカル システムズ(株) P24		15:05~15:55 <b>共催セミナー 3</b> HeartFlow FFR <sub>CT</sub> -Now and Future... 共催：ハートフロー・ ジャパン(同) P25		16:00~16:50 <b>共催セミナー 4</b> Multiplication ~ Opening of IVUS x NIRS ~ 共催：(株)グッドマン P25					

## プログラム

### ライブデモンストレーション

中継施設：東京医科大学八王子医療センター

オペレーター：岩淵 成志(琉球大学)  
川瀬 世史明(岐阜ハートセンター)  
田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)  
松野 俊介(心臓血管研究所付属病院)

3月3日(土) 9:00～10:00

A会場

### ライブコース1 FFRの基本手技

〈オペレーター〉 田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)  
〈座長〉 中田 智明(函館五稜郭病院)  
松尾 仁司(岐阜ハートセンター)  
横井 宏佳(福岡山王病院)  
〈コメンテーター〉 阿部 七郎(獨協医科大学病院)  
井口 信雄(榊原記念病院)  
大城 克彦(沖縄県立南部医療センター)  
佐藤 健司(函館五稜郭病院)  
中澤 学(東海大学医学部付属病院)  
松尾 あきこ(京都第二赤十字病院)  
松下 絢介(横浜市立大学附属市民総合医療センター)

共催：ゼオンメディカル株式会社／フクダ電子株式会社

3月3日(土) 10:30～11:30

A会場

### ライブコース2 SCOUTを用いたtandem病変治療

〈オペレーター〉 川瀬 世史明(岐阜ハートセンター)  
〈座長〉 川崎 友裕(新古賀病院)  
園田 信成(産業医科大学)  
松本 直也(日本大学病院)  
〈コメンテーター〉 大倉 宏之(奈良県立医科大学)  
中野 将孝(東海大学医学部付属病院)  
藤田 博(京都第二赤十字病院)  
船田 竜一(群馬大学)  
山田 慎一郎(北播磨総合医療センター)  
早稲田 勝久(愛知医科大学)

共催：株式会社フィリップス・ジャパン



3月3日(土) 13:15~14:15

A会場

### ライブコース3 post stent FFR の有用性

- 〈オペレーター〉 岩淵 成志(琉球大学)
- 〈座長〉 門田 一繁(倉敷中央病院)  
近藤 武(岐阜ハートセンター)  
中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)
- 〈コメンテーター〉 小川 崇之(東京慈恵会医科大学)  
角田 恒和(土浦協同病院)  
角谷 誠(加古川中央市民病院)  
木曾 啓祐(国立循環器病研究センター)  
國近 英樹(済生会山口総合病院)  
齋藤 成達(京都大学医学部附属病院)  
塩野 泰紹(和歌山県立医科大学)

共催：アシスト・ジャパン株式会社

3月3日(土) 14:45~15:45

A会場

### ライブコース4 Complex PCI における Physiology の応用 Part 1

- 〈オペレーター〉 松野 俊介(心臓血管研究所付属病院)
- 〈座長〉 天野 哲也(愛知医科大学)  
工藤 崇(長崎大学)  
矢嶋 純二(心臓血管研究所付属病院)
- 〈コメンテーター〉 嵐 弘之(東京女子医科大)  
坂田 憲治(金沢大学医学部附属病院)  
清家 史靖(愛媛大学大学院)  
野崎 洋一(北光記念病院)  
松本 大典(淀川キリスト教病院)  
山本 匡(北海道循環器病院)

共催：アボット バスキュラー ジャパン株式会社

## ライブコース5 Complex PCIにおける Physiology の応用 Part2

〈オペレーター〉 田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

〈座長〉 新家 俊郎(神戸大学大学院医学研究科)  
華岡 慶一(華岡青洲記念心臓血管クリニック)  
瀧 淳一(金沢大学医学部附属病院)

〈コメンテーター〉 高山 忠輝(日本大学)  
寺島 充康(豊橋ハートセンター)  
中谷 晋平(大阪警察病院)  
七里 守(名古屋第二赤十字病院)  
福澤 茂(船橋市立医療センター)  
正村 克彦(中村病院)

### ボストン社の FFR ワイヤーに関する今後の

田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

共催：ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社

## International Lecture

3月2日(金) 14:35～14:55

A1会場

### Invited Lecture 1

座長：松尾 仁司(岐阜ハートセンター)

#### Lesson learned from the 3V-FFR study

Bon-Kwon Koo (Seoul National University College of Medicine)

3月2日(金) 14:55～15:15

A1会場

### Invited Lecture 2

座長：田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

#### Physiology guided PCI in multivessel CAD

Chang-Wook Nam (Keimyung University)

3月2日(金) 15:15～15:35

A1会場

### Invited Lecture 3

座長：横井 宏佳(福岡山王病院)

#### DEFINE FLAIR, iFR SWEDEHEART

Javier Escaned (Hospital Clinico San Carlos)

3月2日(金) 11:10～11:40

A1会場

### Special Lecture 1

座長：横井 宏佳(福岡山王病院)

#### SYNTAX II

Javier Escaned (Hospital Clinico San Carlos)

共催：株式会社フィリップス・ジャパン

3月3日(土) 10:00～10:30

A会場

### Special Lecture 2

座長：中田 智明(函館五稜郭病院)  
松尾 仁司(岐阜ハートセンター)  
横井 宏佳(福岡山王病院)

#### ORBITA

Rasha Al-Lamee (Imperial College London)

〈スペシャルコメンテーター〉

山口 徹(虎の門病院)

共催：株式会社フィリップス・ジャパン

3月3日(土) 11:30~12:00

A会場

## Special Lecture 3

座長：川崎 友裕(新古賀病院)  
園田 信成(産業医科大学)  
松本 直也(日本大学病院)

### Treatment planning with FFRct technology

Bon-Kwon Koo (Seoul National University College of Medicine)

3月3日(土) 14:15~14:45

A会場

## Special Lecture 4

座長：門田 一繁(倉敷中央病院)  
近藤 武(岐阜ハートセンター)  
中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)

### Role of Physiology guidance in ACS patients and Issues

Chang-Wook Nam (Keimyung University)

## Lecture Course

3月2日(金) 8:30~9:50

A1会場

座長：田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)  
横井 宏佳(福岡山王病院)

## FFR 入門：First Step

- 1 冠循環の基礎を知る  
田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)
- 2 計測手技の基本・ピットフォール  
寺井 英伸(金沢循環器病院)
- 3 冠循環の知識レベルアップ  
村上 智明(千葉県こども病院)
- 4 Defer の意味・意義・安全性  
蔵満 昭一(小倉記念病院)

3月2日(金) 9:50~11:10

A1会場

座長：岩淵 成志(琉球大学)  
久保 隆史(和歌山県立医科大学)

## FFR を使いこなす：Next Step

- 5 FFR 最新のエビデンス  
菊田 雄悦(福山循環器病院)
- 6 CFR の概念を理解し、FFR 理解に活かす  
民田 浩一(西宮渡辺心臓・血管センター)
- 7 Resting index：iFR と FFR の違いを理解する  
塩野 泰紹(和歌山県立医科大学)
- 8 FFR の使いどころ(Mismatch を理解する)  
高島 浩明(愛知医科大学)

3月2日(金) 13:10～14:30

A1会場

座長：久保 隆史(和歌山県立医科大学)  
田邊 健吾(三井記念病院)

## 基礎から学ぶ・虚血評価モダリティー

- 9** 運動生理・嫌気代謝閾値／トレッドミルスコアを知る  
川村 一太(岐阜ハートセンター)
- 10** 運動・薬理負荷心筋シンチグラム  
松本 直也(日本大学病院)
- 11** 運動・ドブタミン負荷心エコー  
渡辺 弘之(東京ベイ・浦安市川医療センター)
- 12** FFR-CT  
大竹 寛雅(神戸大学)
- 13** PET  
桐山 智成(日本医科大学附属病院)

3月2日(金) 15:40～17:00

A1会場

座長：塩出 宣雄(広島市立広島市民病院)  
園田 信成(産業医科大学)

## 種々の病変での使い方：To be Expert

- 14** 左冠動脈主幹部評価  
進藤 直久(新座志木中央総合病院)
- 15** Tandem 病変評価(FFR/iFR)  
川瀬 世史明(岐阜ハートセンター)
- 16** ACS 症例  
山下 淳(東京医科大学病院)
- 17** PCI 終了時点の評価  
北端 宏規(和歌山県立医科大学)

3月2日(金) 8:30~9:50

A2会場

座長：松尾 仁司(岐阜ハートセンター)  
望月 輝一(愛媛大学)

## CFR を極める

### 1 核医学

宮川 正男(愛媛大学)  
〈コメンテーター〉 川村 一太(岐阜ハートセンター)

### 2 CT

北川 覚也(三重大学医学部附属病院)  
〈コメンテーター〉 城戸 輝仁(愛媛大学)

### 3 MRI

石田 正樹(三重大学医学部附属病院)  
〈コメンテーター〉 近藤 武(岐阜ハートセンター)

### 4 エコー

大門 雅夫(東京大学医学部附属病院)  
〈コメンテーター〉 渡辺 弘之(東京ベイ・浦安市川医療センター)

### 5 PET

納谷 昌直(北海道大学病院)  
〈コメンテーター〉 桐山 智成(日本医科大学附属病院)

3月2日(金) 9:50~11:10

A2会場

座長：高木 厚(済生会川口総合病院)  
山科 章(東京医科大学病院)

## DAPT を極める：予期せぬプラーク破裂に対する抗血栓療法を考える

### 1 プラーク破裂は予測できるか

元山 貞子(藤田保健衛生大学)

### 2 抗血栓療法のエビデンス(DAPT 試験)

中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)

### 3 抗凝固療法のエビデンス(ATLAS 試験、COMPASS 試験)

香坂 俊(慶應義塾大学)

### 4 虚血・出血リスク評価 ～どのような患者に DAPT 継続が必要か～

日比 潔(横浜市立大学附属市民総合医療センター)



## 5 出血性合併症を減らすために ～ADP 受容体拮抗薬単剤治療、酸分泌抑制薬～

上妻 謙(帝京大学医学部附属病院)

### 症例1 この症例を考える

松下 絢介(横浜市立大学附属市民総合医療センター)

3月2日(金)13:10～14:30

A2会場

座長：中尾 浩一(済生会熊本病院)

横井 宏佳(福岡山王病院)

## Defer 後の OMT を極める：LDL を標的に Defer 後の OMT を考える

### 1 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017(従来との違い)

宮内 克己(順天堂東京江東高齢者医療センター)

### 2 Defer 病変に対する脂質低下療法の現状

田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

### 3 最新エビデンスから Defer 後の脂質低下療法を考える

菊田 雄悦(福山循環器病院)

### 4 PCSK-9阻害薬のエビデンス(FOURIE・ODESSAY 試験)

辻田 賢一(熊本大学)

### 症例1 この Defer 病変をどうするか？

外間 洋平(東京医科大学八王子医療センター)

### 症例2 この Defer 病変をどうするか？

横井 宏佳(福岡山王病院)

## Debate

3月2日(金) 15:40～16:10

A2会場

### Debate 1

座長：中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)

## 【 Morphology vs Physiology 】

### Morphology

本江 純子(菊名記念病院)

### Physiology

天野 哲也(愛知医科大学)

3月2日(金) 16:10～16:40

A2会場

### Debate 2

座長：横井 宏佳(福岡山王病院)

## 【 iFR vs FFR 】 ACS の nonculprit lesion に対する Physiology を考える

### iFR

塩野 泰紹(和歌山県立医科大学)

### FFR

田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

3月2日(金) 16:40～17:10

A2会場

### Debate 3

座長：中尾 浩一(済生会熊本病院)

## 【 FFR-CT vs 心筋シンチグラム 】

### FFR-CT

松尾 仁司(岐阜ハートセンター)

### 心筋シンチグラム

木曾 啓祐(国立循環器病研究センター)

## Luncheon Seminar

3月2日(金) 12:10～13:00

A1会場

Luncheon Seminar 1

座長：山科 彰(東京医科大学病院)  
横井 宏佳(福岡山王病院)

### 心房細動合併のDES植え込み患者の最適抗血栓療法を考える

カテーテルアブレーション医の立場から

合屋 雅彦(東京医科歯科大学)

インターベンション医の立場から

中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)

共催：第一三共株式会社

3月2日(金) 12:10～13:00

A2会場

Luncheon Seminar 2

座長：上妻 謙(帝京大学医学部附属病院)

### Physiology PCIにおけるマルチモダリティによる治療戦略

野田 勝生(熊本中央病院)

共催：日本メジフィジックス株式会社

3月2日(金) 12:10～13:00

B会場

Luncheon Seminar 3

座長：岩淵 成志(琉球大学)

### Next Phase for PCI Optimization —Utilizing Catheter Type FFR Device in PCI—

齋藤 滋(湘南鎌倉総合病院)

共催：アシスト・ジャパン株式会社

3月3日(土) 12:15～13:05

A会場

Luncheon Seminar 4

座長：山口 徹(虎の門病院)

### FFR guided PCI ～ optimal treatment strategy を再考する～

松尾 仁司(岐阜ハートセンター)

共催：アステラス製薬株式会社／アステラス・アムジェン・バイオフーマ株式会社

3月3日(土) 12:15～13:05

B会場

Luncheon Seminar 5

座長：横井 宏佳(福岡山王病院)

## Physiological PCI 治療戦略における虚血評価の位置付け

心筋血流 SPECT による虚血診断：cardioREPO は読影環境を変革できるか？

木曾 啓祐(国立循環器病研究センター)

心筋血流イメージングに基づく冠血行再建戦略 ～ cardioREPO の有用性～

小船井 光太郎(東京ベイ・浦安市川医療センター)

共催：富士フイルム RI ファーマ株式会社

Sponsored Seminar

3月2日(金) 14:35～15:35

A2会場

共催セミナー

座長：園田 信成(産業医科大学)

Imaging を極める「オトのチカラ ヒカリのチカラ」

オトの部

大竹 寛雅(神戸大学)

ヒカリの部

柴田 浩遵(大阪府済生会中津病院)

共催：テルモ株式会社

3月3日(土) 13:15～14:05

B会場

共催セミナー1

座長：上村 史朗(川崎医科大学附属病院)

Physiological strategies の可能性 —QFR (Quantitative Flow Ratio)—

QFR の臨床使用と最近の知見について —FAVOR II study の結果を踏まえて—

谷垣 徹(岐阜ハートセンター)

QFR の Coronary Physiology の解釈と今後の展望

菅野 義典(土浦協同病院)

共催：株式会社グッドマン

3月3日(土) 14:10～15:00

B会場

共催セミナー2

座長：渡辺 弘之(東京ベイ・浦安市川医療センター)

冠動脈 CT 情報を活かした包括的診断 —プラーク解析から CT-FFR まで—

藤本 進一郎(順天堂大学)

共催：キャノンメディカルシステムズ株式会社

3月3日(土) 15:05～15:55

B会場

共催セミナー3

座長：中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)

## HeartFlow FFR<sub>CT</sub>-Now and Future…

### Non-invasive Hemodynamic Assessment

Bon-Kwon Koo (Seoul National University College of Medicine)

### Real Experiences of FFR<sub>CT</sub> in Daily Practice

横井 宏佳(福岡山王病院)

共催：ハートフロー・ジャパン合同会社

3月3日(土) 16:00～16:50

B会場

共催セミナー4

座長：高木 厚(済生会川口総合病院)

## Multiplication ～ Opening of IVUS x NIRS ～

### Plaque 内コレステロールは、特異な光情報を持っている！

荒井 恒憲(慶應義塾大学)

### IVUS x NIRS 情報による新たな展開！

石原 隆行(関西ろうさい病院)

共催：株式会社グッドマン

座長：田倉 智之(東京大学)  
中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)  
横井 宏佳(福岡山王病院)

### 安定冠動脈疾患に対する PCI を考える ～平成30年度の保険改訂に向けた中医協の最新動向を受けて～

基調講演：医療保険財政の現状と将来

田倉 智之(東京大学)

#### 1 ビッグデータを用いた虚血診断の“医療の質”評価

香坂 俊(慶應義塾大学)

#### 2 心臓核医学診断の臨床経済評価

中田 智明(函館五稜郭病院)

#### 3 FFR-CT の臨床経済評価

池田 俊也(国際医療福祉大学)

#### 4 FFR の臨床経済評価 ～ CVIT-DEFER 試験より～

田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

#### 5 医療制度の持続性 ～社会経済との調和～

松本 晃(カルビー株式会社 代表取締役会長兼 CEO)

#### 6 ディスカッション

〈ディスカッサント〉

池田 浩治(東北大学病院)

尾崎 行男(藤田保健衛生大学)

方 眞美(独立行政法人医薬品医療機器総合機構)

中尾 浩一(済生会熊本病院)

松尾 仁司(岐阜ハートセンター)

#### 7 Closing remarks

〈コメンテーター〉

山口 徹(虎の門病院)



## コメディカル

3月2日(金) 14:20～15:20

B会場

### コメディカル Session 1

座長：中村 康雄(麻生総合病院)

長谷川 由美子(みなみ野循環器病院)

## 明日のライブを理解するための基礎講座

〈コメンテーター〉

医師：蔵満 昭一(小倉記念病院)

コメディカル：高梨 賀江(心臓血管研究所付属病院)

- 1 FFRの基本：基礎理論から最大充血薬剤使用の実際まで  
蔵満 昭一(小倉記念病院)
- 2 計測手技の実際：プルバック手技、ピットフォールなど  
角谷 誠(加古川中央市民病院)
- 3 冠循環の知識レベルアップ：拡張性病変の影響  
村上 智明(千葉県こども病院)
- 4 FFRの知識レベルアップ：CFR、iFRとの違いを理解しよう  
國近 英樹(済生会山口総合病院)

3月2日(金) 15:30～16:15

B会場

### コメディカル Session 2

座長：村澤 孝秀(東京大学医学部附属病院)

芳森 亜希子(君津中央病院)

## スーパーコメディカルになるために

〈コメンテーター〉

医師：野崎 洋一(北光記念病院)

コメディカル：谷中 洋平(東京医科大学八王子医療センター)

- 5 FFRの使いどころ：非侵襲的負荷検査との使い分け  
清家 史靖(愛媛大学大学院)
- 6 FFRをどう使うか：FFRと異なる治療方針をとる場合  
野崎 洋一(北光記念病院)
- 7 FFRをどう使うか：ステント後のFFRの意義  
安藤 博彦(愛知医科大学)

3月2日(金) 16:20～17:00

B会場

## コメディカル Session 3

座長：村澤 孝秀(東京大学医学部附属病院)

谷中 洋平(東京医科大学八王子医療センター)

### 各種プレッシャーワイヤーの特徴

- 8 アボット バスキュラー ジャパン株式会社
- 9 株式会社フィリップス・ジャパン
- 10 ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
- 11 ゼオンメディカル株式会社
- 12 アシスト・ジャパン株式会社

3月3日(土) 9:00～10:00

B会場

## コメディカルライブコース1

座長：塩入 知子(横浜市立大学附属市民総合医療センター)

澤海 綾子(新久喜総合病院)

塚本 毅(関東中央病院)

### FFR の基本手技

〈コメンテーター〉

菊田 雄悦(福山循環器病院)

蔵満 昭一(小倉記念病院)

〈カテ室レポーター〉

鍵谷 文彦(東京医科大学八王子医療センター)

谷中 洋平(東京医科大学八王子医療センター)

3月3日(土) 10:30～11:30

B会場

## コメディカルライブコース2

座長：岩澤 亜矢子(横浜労災病院)

澤海 綾子(新久喜総合病院)

長谷川 由美子(みなみ野循環器病院)

### SCOUT を用いた tandem 病変治療

〈コメンテーター〉

塩野 泰紹(和歌山県立医科大学)

山下 淳(東京医科大学病院)

〈カテ室レポーター〉

鍵谷 文彦(東京医科大学八王子医療センター)

谷中 洋平(東京医科大学八王子医療センター)

**ハンズオンセミナー**

3月2日(金) 13:00～18:00

ハンズオン会場 A

**FFR**

〈Course Director〉

岩淵 成志(琉球大学)

13:00～14:30 **FFR ハンズオンセッション A**

13:00～13:15 〈ショートレクチャー〉 川瀬 世史明(岐阜ハートセンター)

14:45～16:15 **FFR ハンズオンセッション B**

14:45～15:00 〈ショートレクチャー〉 横井 宏佳(福岡山王病院)

共催：ポストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社

3月2日(金) 13:00～17:00

ハンズオン会場 B

**負荷エコー**

〈講 師〉

柴山 謙太郎(東京ベイ・浦安市川医療センター)

大門 雅夫(東京大学医学部付属病院)

渡辺 弘之(東京ベイ・浦安市川医療センター)

協賛：インターリハ株式会社、株式会社フィリップス・ジャパン、フクダ電子東京西販売株式会社

3月2日(金) 10:00～16:00

読影道場会場

**読影道場：読影道場と名付けた、心筋 SPECT 検査画像の読影に関する講義**

〈講 師〉

仁科 秀崇(筑波メディカルセンター)

10:00～11:00 **読影道場 1**15:00～16:00 **読影道場 2**11:00～15:00 **核医学画像解析ソフトデモンストレーション**

共催：日本メジフィジックス株式会社

## 一般演題(口演)

3月2日(金) 8:30~9:20

B会場

### 一般演題1 『FFR』

座長：北端 宏規(和歌山県立医科大学)  
佐藤 匡也(会津中央病院)

- O-01** 冠動脈疾患が疑われる患者における、  
CFR, 高感度トロポニン-I, NT-proBNP の相互関係と予後予測能について  
濱谷 陸太(土浦協同病院)
- O-02** Jailed-pressure wire の耐久性と正確性についての体外実験での検討  
大森 寛行(岐阜ハートセンター)
- O-03** FFR ワイヤの種類による圧ドリフトの比較検討  
立石 遼(亀田総合病院)
- O-04** 最大充血反応における ATP 投与後の造影剤およびニコランジル追加投与の意義  
保屋野 真(新潟大学大学院)

3月2日(金) 9:25~10:15

B会場

### 一般演題2 『FFR・iFR』

座長：小野 史朗(済生会山口総合病院)  
藤田 博(京都第二赤十字病院)

- O-05** iFR pullback による病変部での圧較差と治療計画  
菊田 雄悦(福山循環器病院)
- O-06** FFR 陽性群における iFR との乖離例の特徴  
桐ヶ谷 英邦(横浜市立大学附属市民総合医療センター)
- O-07** 冠動脈の高度差が FFR 測定に及ぼす影響に関する研究；生体ブタを用いた in vivo 研究  
永松 優(熊本大学医学部附属病院)
- O-08** 数値流体力学による冠動脈機能的狭窄の非侵襲診断ソフトウェア開発の試み  
芳川 裕亮(京都大学大学院)

3月2日(金) 10:20~11:10

B会場

## 一般演題3 『非侵襲的虚血評価・その他』

座長：鈴木 孝英(旭川厚生病院)

清野 義胤(星総合病院)

- O-09** 安定狭心症における心筋虚血診断能の検討：  
FFR に対する SPECT ならびに心筋 CT perfusion との比較  
上谷 晃由(愛媛大学大学院)
- O-10** 末梢肺動脈狭窄における圧較差の意味  
一ファロー四徴症術後左肺動脈狭窄に対するステント留置  
村上 智明(千葉県こども病院)
- O-11** PCI が心筋還流量および冠動脈血行動態に与える影響についての検討  
金地 嘉久(土浦協同病院)
- O-12** 急性心筋梗塞再灌流後の高度微小循環障害が、慢性期非梗塞領域の冠拡張能に与える影響について  
民田 浩一(西宮渡辺心臓・血管センター)

3月2日(金) 13:10~14:10

B会場

## English Session

座長：廣畑 敦(心臓病センター榊原病院)

本江 純子(菊名記念病院)

〈コメンテーター〉

Bon-Kwon Koo (Seoul National University College of Medicine)

Chang-Wook Nam (Keimyung University)

Javier Escaned (Hospital Clinico San Carlos)

- E-01** New parameter for vasodilation in coronary artery  
- an alternative use of pressure wire -  
Kentaro Jujo (Tokyo Women's Medical University)
- E-02** Predictors of discordance between instantaneous wave-free ratio and fractional flow reserve  
Natsuko Satomi (Tokyo Women's Medical University)
- E-03** Clinical values of 15O-water PET in the detection of multi-vessel disease  
Kazunori Omote (Hokkaido University)
- E-04** Usefulness of Quantitative Flow Ratio for intermediate coronary artery stenosis  
Yu Sato (Mitsui Memorial Hospital)

## 一般演題 (ポスター)

3月2日(金) 11:40~12:05

ホワイエ

ポスター発表

座長：田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

松尾 仁司(岐阜ハートセンター)

### 『スペシャリストに聞く！教えて 田中信大先生 & 松尾仁司先生』

#### SP-1 FFR を行ったが治療方針に苦慮した LAD 近位部病変の一例

角谷 誠(加古川中央市民病院)

#### SP-2 FFR の解釈に苦慮した、左前下行枝入口部病変に DCA を施行した一例

磯島 琢弥(奈良県立医科大学)

#### SP-3 PCI 前後で絶対冠動脈血流量および全心筋還流量の変化を評価し得た安定狭心症2例についての検討

金地 嘉久(土浦協同病院)

#### SP-4 冠動脈屈曲部におけるアコーディオン現象により偽狭窄が出現した2症例 (FFR/iFR 計測の解釈について)

竹田 功男(済生会山口総合病院)

座長：岩淵 成志(琉球大学)

横井 宏佳(福岡山王病院)

### 『しくじりから学ぶ！教えて 岩淵成志先生 & 横井宏佳先生』

#### SP-5 僧帽弁閉鎖不全症術前の FFR 測定で gray zone であったものの、周術期に急性閉塞を来した一例

金子 海彦(医療法人札幌ハートセンター 札幌心臓血管クリニック)

#### SP-6 FFR-CT 値と Invasive FFR 値の大きな乖離を認めた一例

大西 将史(東京医科大学八王子医療センター)

#### SP-7 高度スキージングを伴う病変の機能的評価に iFR/FFR を使用した1例

松本 定治(関東中央病院)

#### SP-8 iFR scout でステント留置後の iFR が正確に予測できなかった高度狭窄を含む連続病変の一例

東岡 大輔(和歌山県立医科大学附属病院)

## 『FFR・iFR(1)』

座長：久保 隆史(和歌山県立医科大学)

**P-01** 左冠動脈前下行枝の狭窄に対して iFR と FFR で虚血判定が異なった症例

長澤 圭典(淀川キリスト教病院)

**P-02** 冠動脈瘤を伴う冠動脈狭窄に対して、冠血流予備量比(FFR)を測定し虚血評価を行った二症例

姜 鍊偲(東京慈恵会医科大学附属病院)

**P-03** 低血圧により CTO 病変への donor artery の FFR が偽陰性を示した一例

安部 悠人(筑波メディカルセンター病院)

**P-04** 当院における iFR・FFR 測定に対する臨床工学技士の役割

栗山 太宏(医療法人社団 武蔵野会 新座志木中央総合病院)

## 『FFR・iFR(2)』

座長：民田 浩一(西宮渡辺心臓・血管センター)

**P-05** 当院における冠血流予備量比測定機器：QUANTIEN (St. Jude Medical) と s5x (Volcano) の比較

栗山 太宏(医療法人社団 武蔵野会 新座志木中央総合病院)

**P-06** PCI の適応決定に FFR が有用であった DCA-DCB 症例

清野 義胤(公益財団法人 星総合病院 心臓病センター)

**P-07** 負荷心筋イメージング上高リスク所見を示した症例に対する FFR(または iFR)併用の有効性

佐藤 健司(社会福祉法人 函館厚生院 函館五稜郭病院)

## 『FFR・iFR(3)』

座長：藤田 博(京都第二赤十字病院)

**P-08** SyncVision による iFR 評価が治療方針の決定に有用であった2症例

浪花 祥太(北播磨総合医療センター)

**P-09** バイパスグラフトの早期閉塞にも関わらず、心筋虚血が改善した症例

中山 雅文(戸田中央総合病院)

**P-10** FFR 測定にてびまん性狭窄パターンを呈した狭窄病変に対し iFR 測定でステント留置部位を決定した一例

大城 克彦(沖縄県立南部医療センター・こども医療センター)

**P-11** 心筋梗塞後の心不全急性増悪で、iFR の測定が治療方針の決定に有効であった症例

下岡 良典(医療法人北農会 恵み野病院)



『IVUS・OCT(1)』

座長：高木 厚(済生会川口総合病院)

- P-12** 前下行枝近位病変に対し左主幹部 cross over で stent 留置した際、IVUS が wire の recross に有用であった症例  
奈良 有悟(帝京大学医学部附属病院)
- P-13** 冠動脈の中等度狭窄病変の機能的評価における RF-IVUS の有用性：FFR 及び iFR との比較  
岡田 興造(横浜市立大学附属市民総合医療センター)
- P-14** 追跡造影時に剥離した薬剤溶出性ステント新生内膜により冠動脈閉塞した一例  
入江 大介(京都第二赤十字病院)
- P-15** CTO 病変の OFDI 撮像に対側同時造影が有効であった1例  
川口 流佳(財団医療法人 中村病院)

---

『IVUS・OCT(2)』

座長：藤田 勉(札幌ハートセンター)

- P-16** CT 上不安定プラークと考えたが、NIRS-IVUS にて脂質成分が認められなかった進行性冠動脈狭窄病変の一例  
那須野 暁光(埼玉県済生会川口総合病院)
- P-17** 冠動脈内血栓と考えられていた Calcified nodule の一例  
中野 考英(群馬大学医学部附属病院)
- P-18** 塞栓性急性心筋梗塞に対する primary PCI 施行時に異なる imaging modality を使用した2症例の比較検討  
藤田 文香(北播磨総合医療センター)
- P-19** 冠動脈造影では診断に至らず OCT によって確定診断に至った急性心筋梗塞の一例  
西 貴弘(和歌山県立医科大学)

---

『非侵襲的虚血評価・その他(1)』

座長：宮川 正男(愛媛大学)

- P-20** 半導体 SPECT によるダイナミック撮影を用いた心筋血流の評価  
—ファントム実験による検証—  
梶浦 涼(岐阜ハートセンター)
- P-21** 負荷心筋シンチグラムによる TID、拡張障害、dyssynchrony の評価と FFR の関係  
田中 伸享(社会医療法人杏嶺会 一宮西病院)

**P-22** 13N アンモニア心筋血流 PET と FFR を用いた慢性冠動脈疾患における  
微小循環障害の把握

今井 祥吾(日本医科大学)

**P-23** 冠動脈 CT で低吸収プラークを認めた対角枝の無症候性心筋虚血の1例

吉田 聡哉(名古屋第二赤十字病院)

---

『非侵襲的虚血評価・その他(2)』

座長：近藤 武(岐阜ハートセンター)

**P-24** 人工血管グラフト「VIABHAN」留置後を IVUS と内視鏡にて観察した1症例より検討

山本 泰範(高邦会 福岡山王病院)

**P-25** 負荷困難な患者の心筋虚血評価：

<sup>123</sup>I-BMIPP と安静時心筋血流 SPECT の二核種同時撮像が有用であった2症例

立石 恵実(国立循環器病研究センター)

**P-26** Dynamic Perfusion CT による心筋血流定量評価におけるテリトリー解析併用の有用性

平井 邦明(愛媛大学医学部附属病院)

**P-27** 心臓専用半導体 SPECT 装置：DNM530c を用いた心筋血流予備能の測定

渡部 笑麗(愛媛大学)

---

**SP-9** 【FRIENDS Live 2018 限定 !!】

どんなことでも質問 OK! Escaned 先生に聞く!

〈回答者〉

Javier Escaned (Hospital Clinico San Carlos)

共催：株式会社フィリップス・ジャパン



口 演 発 表  
抄 録

## O-01 冠動脈疾患が疑われる患者における、CFR, 高感度トロポニン-I, NT-proBNP の相互関係と 予後予測能について

○濱谷 陸太  
土浦協同病院

【背景】冠生理学的因子と心臓バイオマーカーとの関連、それらの予後予測における役割は未だ十分に解明されていない。本研究では、Pressure wire<sup>®</sup>を用いて計測した regional physiological indices と高感度トロポニン-I (hs-cTnI)、NT-proBNP を用いてこれらを調査した。

【方法】冠動脈疾患が疑われた429名を対象とし、hs-cTnI, NT-proBNP を含む血液検査、冠動脈造影時に Pressure wire<sup>®</sup>を用いて FFR, CFR を含む regional physiological indices の測定を施行した。Major adverse cardiac events (MACE) は全死亡、非致死的心筋梗塞、心不全増悪による入院、TVR の複合エンドポイントと定義し、中央値 18ヶ月の患者フォローアップが行われた。

【結果】hs-cTnI と NT-proBNP の中央値はそれぞれ 4 ng/L, 85 ng/L であった。CFR は hs-cTnI, NT-proBNP の双方と有意な相関関係にあったが、FFR は hs-cTnI とのみ関連した。CFR, hs-cTnI, NT-proBNP はそれぞれ独立した MACE の予測因子であった。CFR < 2.0かつ hs-cTnI と NT-proBNP が上昇していた患者は高率に MACE を発症した (14/33, 42.4%)。

【結論】Hs-cTnI と NT-proBNP は異なる方向で冠生理学的因子と関連した。冠動脈疾患が疑われる患者の予後に CFR と hs-cTnI, NT-proBNP は独立に関係し、補完的な役割を持つことが示唆された。

## O-02 Jailed-pressure wire の耐久性と 正確性についての体外実験での検討

○大森 寛行、川瀬 世史明、谷垣 徹、岡本 修一、平田 哲夫、菊地 淳、太田 秀彰、大久保 宗則、神谷 宏樹、松尾 仁司  
岐阜ハートセンター

【背景】分岐部病変の PCI について、jailed-side branch (SB) を治療すべきかどうかは、術者の経験による判断で行われているのが実状である。FFR は、虚血の有無を判断するのに有用な方法であるが、jailed-SB に pressure wire (PW) を re-cross することは、技術的に困難な事があり、また、ドリフトし正確に測定できない可能性が存在し、あまり行われてこなかった。それを補う方法として、jailed-pressure wire technique があるが、未だ経験が少なく治療として確立していない。今回我々は、各社 PW を用いて体外体験を行い、jailed-PW の耐久性と正確性について検討した。

【方法】分岐部の体外実験モデルを使用し、側枝に PW を留置し、本幹をバルーンで拡張して、PW を jail した。まず 5atm で拡張した状態で、PW をガイドカテ内まで引き、引く際にかかった抵抗値を計測した。また、ドリフトについては、Pa と Pd のずれを計測した。その PW を再度使用し、10atm で拡張した場合も同様に測定した (各 PW を 5-6 本)。コントロール群として SION blue wire を使用した。尚、PW は一度臨床で使用した物を再利用した。

【結果】PressureWire X、OptoWire、Comet、SION blue の各々の平均抵抗値は 5atm 時で、1.91、1.69、1.50、2.02N、10atm 時で、7.96、7.91、4.20、7.48N であった。また各 PW のドリフトの平均値は、5atm 時で、1.17、0.50、2.40、10atm 時で、1.50、0.83、1.20 であった。

【考察】PW の抵抗値については、Comet が最も少なかったが、他社の PW も通常の wire と同等の成績であった。またドリフトについては、OptoWire が最も少なかったが、他社の PW も遜色ない結果であった。抵抗感 5atm 時の wire を引き抜く感覚が実臨床で感じるものであり、十分な圧がかかっていたが、PW は断裂せず、壊れることはなかった。

【結論】今回比較した PW は通常の wire と遜色ない耐久性があり、またドリフトも少なく正確に FFR を測定できる可能性がある。

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

## 協賛リスト

Functional Revascularization ENcouraged by optimal Diagnostic Strategy Live  
(FRIENDS Live) 2018 開催にあたり、多大なるご協力に感謝いたします。

会長 横井 宏佳

アシスト・ジャパン株式会社  
アステラス製薬株式会社  
アステラス・アムジェン・バイオフーマ株式会社  
アボット バスキュラー ジャパン株式会社  
インターリハ株式会社  
株式会社ウイン・インターナショナル  
オーバスネイチ株式会社  
キヤノンメディカルシステムズ株式会社  
株式会社グッドマン  
興和創薬株式会社  
ゼオンメディカル株式会社  
第一三共株式会社  
テルモ株式会社  
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社  
日本メジフィジックス株式会社  
日本ライフライン株式会社  
バイエル薬品株式会社  
ハートフロー・ジャパン合同会社  
株式会社フィリップス・ジャパン  
フクダ電子株式会社  
富士フイルム RI ファーマ株式会社  
ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社  
ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社  
株式会社ミハマメディカル

FRIENDS Live 2018  
プログラム・抄録集

---

会 長：横井 宏佳

事務局：FRIENDS Live 2018 運営事務局（株式会社ヴァイタリー内）  
〒160-0022 東京都新宿区新宿2-15-22-5F  
E-mail：friendslive@vitaly.jp

出 版：株式会社セカンド  
〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F  
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025  
<http://www.secand.jp/>



