

# HEART NEWS

2023年10月1日発行

Vol. 61

大阪市立総合医療センター循環器センター

<http://cardiovasc-ocgh.sakura.ne.jp>



当院2階にある超音波検査部門では、廊下に沿って並ぶ10の検査室で検査を行い、そのそれぞれから内側にある読影室（写真）に戻ることができます。広さが自慢の読影室ですが勿論熱意も自慢です。成人心エコー図検査チームにおいても、週に1回、医師と技師の合同カンファレンスを行い、知識と技術を摺合せ、検査精度を上げるよう努めています。

10月とはいえいつまでも暑さが去りやらぬ毎日ですが地域医療機関の先生方はいかがお過ごしでしょうか？

循環器内科では、これまで占野賢司先生とともに不整脈診療を支えてくれた林雄介先生が筑波大学循環器内科に国内留学され、後任として明石医療センターから松尾真典先生がスタッフとして来られ張り切っておられます。

今回のハートニュースでは、循環器内科から『冠動脈疾患をFFR-CTでみる』、心臓血管外科から『低侵襲心臓手術（MICS）について』の報告です。

今後も、これまで同様地域医療機関との連携強化に努め、最先端の循環器医療を身近に提供できるよう、一層努力したいと思っておりますのでどうぞよろしくお願いいたします。

またリニューアルされた循環器センターのHP (<http://cardiovasc-ocgh.sakura.ne.jp>) も是非閲覧ください。

大阪市立総合医療センター

副院長・循環器センター長・循環器内科部長

成子 隆彦

# 冠動脈疾患をFFR<sub>CT</sub>でみる

循環器内科 仲川 将志

冠動脈疾患を評価する方法として、“狭窄度”を評価する解剖学的検査と、“心筋虚血”を評価する機能的検査があり、前者としては冠動脈造影(CAG)や冠動脈CTが、後者としては心筋シンチや冠血流予備量比 (FFR) が代表的な検査であり、最近では、後者が以前よりも重要視されています。FFRはプレッシャーワイヤーを用いた機能的虚血の検査であり、CAGの際に施行することで、解剖学的情報に加え機能的虚血を同時に評価することができますが、無侵襲ではなく入院が必要となります。

FFR<sub>CT</sub>は、冠動脈CTの画像データからFFR値を測定することを可能にしたテクノロジーで、流体力学に基づいたコンピューターによる高度な血流シミュレーションを行うことで、機能的虚血があるかどうかを推定することができます。すなわち、CT情報に解析を追加するだけでするので全くの無侵襲で機能的情報まで得ることができます(図1)。FFR<sub>CT</sub>は厳格な実施施設要件を満たした施設のみで検査が可能で、検査費用は保険適応となります。

2022年AHAで発表されたPRECISE試験という無作為割り付け試験の1年成績では、胸痛を有する狭心症が疑われた患者に対して、CT・FFR<sub>CT</sub>をもとに診断することで、他の手法を用いた通常診断群よりも、より多くの症例を血行再建につなげることができ、逆に不要なCAGを減らすことができました。結果として、通常診断群よりも、CAGを行いその後に血行再建まで進む割合が2倍以上という高い診断率であったという結果となりました。

当院でFFR<sub>CT</sub>解析を追加し、FFR陽性でありCAGを施行した症例ではその多くがその後のPCIに直結していました。またFFR<sub>CT</sub>ではそのレポートでFFR値を色別化されており、患者さんにどの病変が血行再建を要するのか理解していただきやすく、その後の検査や治療の受け入れも非常に良好でした。図2は労作性狭心症の症例で事前のFFR<sub>CT</sub>情報をもとに右冠動脈と左回旋枝が有意狭窄と判断し、治療に臨んだ一例です。

すべての症例をFFR<sub>CT</sub>でできるわけではありませんが、可能な限り低侵襲検査で最良の診断結果を得られるよう心がけています。

図1

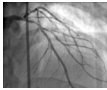
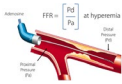
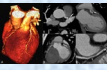
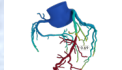
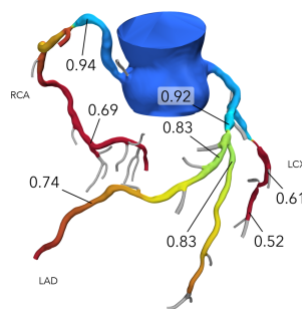
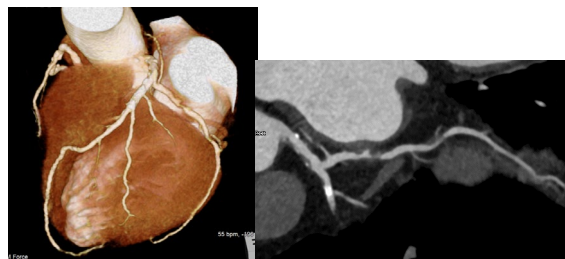
解剖学的検査	機能的検査	
		侵襲性があり、入院が必要
		低侵襲で、外来検査が可能

図2



## 循環器内科外来担当医のご案内

	月	火	水	木	金
午前	阿部	松村	占野	仲川	成子
			松本直己 (ペースメーカー)		
午後	阿部	松村			成子
	占野 (ペースメーカー)				松尾

### 地域初診外来

	月	火	水	木	金
午前	成子	齋藤	阿部	成子	松本 亮
					松尾 (不整脈)
午後		齋藤 (末梢動脈)	占野 (不整脈)	仲川 (肥大型心筋症)	松本 亮 (TAVI)
				加島/吉井 (肺高血圧)	

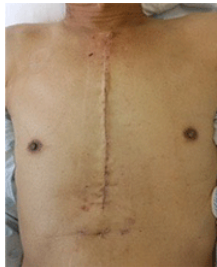
# 低侵襲心臓手術 (MICS) について

心臓手術は従来、胸骨を縦に切る胸骨正中切開から行われてきました。心臓全体が一望でき、安定した成績が得られる方法です。それに対して、**MICS: Minimally Invasive Cardiac Surgery**は肋間に小切開を加え、胸腔鏡を挿入して心臓手術を行う方法です。MICSでは正中切開に比較して整容性に優れ、胸骨を切開しないため胸郭の安定性を保ちやすく、早期の社会復帰や疼痛の軽減が期待でき、輸血量も少なくなるなどの利点が指摘されます。小切開で術野が深くなるため技術的には難しくなります。また大動脈の性状が悪い場合は脳梗塞など塞栓症のリスクが増加します。そのため全ての心臓手術で行えるわけではなく、当科は十分な術前検査をおこない、安全を第一に適応を決めています。

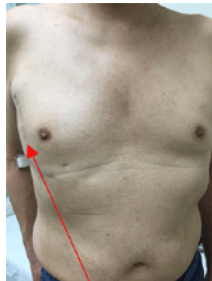
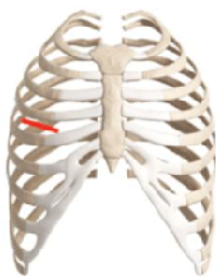
## MICSの適応疾患

- ◆ 僧帽弁閉鎖不全症、僧帽弁狭窄症
- ◆ 心房細動に対するMaze手術や左心耳閉鎖術
- ◆ 大動脈弁狭窄症、大動脈弁閉鎖不全症
- ◆ 心臓腫瘍（左房粘液腫、乳頭状繊維弾性腫、ランブル疣贅など）
- ◆ 心房中隔欠損症

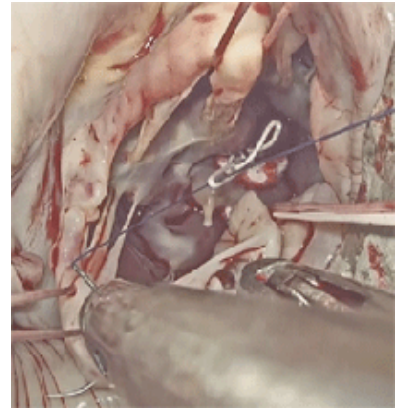
## 従来から行われている胸骨正中切開



## MICS 肋骨の間から胸腔鏡を挿入して手術を行います



手術創



MICS僧帽弁形成術の様子



部長  
青山 孝信



副部長  
阪口 正則



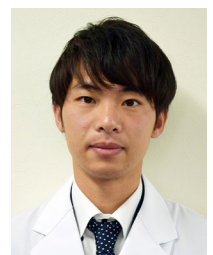
副部長  
尾藤 康行



医長  
岸本 憲明



レジデント  
角谷 明洋



専攻医  
三浦 拓也

## 心臓血管外科外来担当医のご案内

	月	火	水	木	金
午前	青山	岸本	阪口	交代制	尾藤
午後	青山	岸本	阪口	交代制	尾藤

# 今号の循環器日記

大阪心不全地域医療連携の会（Osaka Stops Heart Failure, OSHEF, オーシェフ）の第11回定例会が北野病院で8月26日（土）に開催されました。今回は、「ハートノートで連携力アップ！」をテーマに当院の阿部医師がモデレーターとして参加、そして、多施設多職種の皆様にコメントーターとして参加いただきました。実際の症例をもとに多職種間で実践的な意見交換がされ、「それは知らなかった！」の連続でした。左上写真左が当院阿部医師、右上写真中がOSHEF代表幹事竹谷哲先生、右上写真右が、北野病院猪子森明先生、下写真は、終了後の記念写真ですが、北野病院中根英策先生や当院松村嘉起医師も参加しております。



当院循環器内科、心臓血管外科は近隣の先生方からの循環器救急疾患をさらに迅速に受けられるようにするため、循環器センター直通電話（ハートライン）を設置しております。

ハートライン（循環器センター直通電話）

06-7662-7979

その他の場合は、御面倒ですが、

06-6929-1221（病院代表）から呼び出して下さい。